المقتطف

الجزء السادس من السنة الثانية والعشرين

١ يونيو (حزيران) سنة ١٨٩٨ — الموافق ١٢ محرم سنة ١٣١٦

منع الجرائم

بينا نحن نفكّر في اختيار موضوع نبدأ بهِ هذا الجزء هجم شابٌ من العائلة الخديوية على آخر واطلق عليهِ الرصاص ثلاثًا وكاد يفتك بهِ . وقد اهتمَّ الناس بهذهِ الجريمة اهتمامًا عظيمًا لا لندرة الجرائم في القطر المصري بل لانهُ لم تقع فيهِ جريمة من هذا النوع قبل الآن. وبينما رجال الحكومة يبحثون في الاسباب الداعية اليها كانت الرسائل البرقية ترد تترى عن تفاقم الفتن في ايطاليا بلاد العلماء الباحثين عن اسباب الجنايات فاستغربنا هذا الاتفاق وخصصنا هذهِ السطور للبحث في هذا الموضوع

رأَينا منذ ثلاثين سنة رجلاً اعتراهُ مسٌّ في عقلهِ فقيَّدهُ ذووهُ بالسلاسل واتوهُ بشيخ ليخرج الشيطان منهُ فعزَّم عليهِ وحرق لهُ البخور ورشَّهُ بالماء . ولما لم تجدِ هذه الوسائل نفعًا امر ان يُضرَب بالاحذية على رأسهِ وظلَّ يتفنّن في اساليب تعذيبهِ الى ان زهقت روحهُ. ولقد كان الضرب والتعذيب اشهر الادوية لعلاج المجانين في الاقطار الشرقية والغربية ولعلهما باقيان حتى الآن معتمد الذين يعتقدون الجنون مسًّا من الشيطان . قابل ذلك بما تراهُ في كل بيمارستان في اوربا واميركا بل في بيمارستان المجاذيب في هذهِ العاصمة تجد الناس قد اقلعوا عن ذلك المعتقد وصاروا يحسبون الجنون مرضًا يعالج بألطف الوسائل الادبية والمجانين مرضى يعتنى بهم اكثر مما يعتنى بالعقلاء

ويقول جمهور الاطباء والفسيولوجيين الآن ان الميل الى ارتكاب الجرائم مرض ايضًا ويجب ان يُعالج بالوسائل الواقية اذا لم تنجع معالجتهُ بالوسائل الشافية

واوَّل مَن بحث في هذا الموضوع بحثًا علميًّا مدققًا الاستاذ لمبروزو الايطالي وهو اسرائيلي

الاصل من آل موسى المشترع الاول ومستوطن بلاد ايطاليا بلاد الشريعة الرومانية اساس القوانين المتبعة الآن . ولقد قال هو والذين يذهبون مذهبهُ كما قال هوراس في قديم الزمان ان العقل السليم في الجسم السليم *mens sana in corpore sano* وان الجناية فعل غير سليم وسببهُ خلل في الدماغ والاعصاب ذاتيٌّ فيهما او عارض عرض عليها فجأَة او تكرَّر فصار دأْبًا لها لان الاعضاء السليمة لا تفعل الاَّ الافعال السليمة . ولذلك اهتمَّ زعماء هذا المذهب بدرس ادمغة المجرمين واعصابهم وسائر اعضائهم من حيث طولها وعرضها ونموها وثقلها ونسبتها الى غيرها ولم يكتفوا بدرس الاعضاء الظاهرة بل درسوا الاعضاء الباطنة ايضاً كالقلب والكبد والامعاء والكليتين وكل الوظائف التي تؤَثر في وظائف الدماغ كالدورة الدموية وهضم الطعام فظهر لهم ان المجرمين يفرقون عن غيرهم من الناس المسالمين فروقًا كبيرة فادمغتهم تكون مختلفة عن ادمغة المسالمين شكلاً وحجماً وهي في الغالب صغيرة وفيها ادلة على ان نموها توقَّف قبل ان بلغ حدَّهُ وتداريز الجمجمة التحمت قبل ميعاد التحامها فمنعت الدماغ من بلوغ حدّهِ في النمو . وفي الدماغ نفسهِ ادلة واضحة على انحطاطهِ تقرّبهُ من ادمغة المتوحشين والقرود كأَنَّ المجرمين عادوا الى ما كان عليهِ اسلافهم الاقدمون جريًا على ناموس الرجعة او وقع فيهم الحرض كما يقع عادة في بعض افراد النوع ولذلك امثلة كثيرة في غير نوع الانسان

وقد يكون الخلل الدماغي من آفة اصابت الدماغ في الصغر بسبب جرح اوكسر فيبقى في صاحبهِ مدى العمر و يدفعهُ الى ارتكاب ما يتجنبهُ لو كان سليماً

والخلل في قوى النفس افعل من الخلل في وظائف الدماغ والاعضاء وذلك يكون بحرض بعض قواها ونمو البعض الآخر . ومن القوى التي تنمو في المجرمين وتقوى فيهم كثيرًا العُجْب والاعتداد بالنفس والمباهاة بالجرائم . ومن القوى التي تضعف فيهم وتحرض تبكيت الضمير او الندامة على الذنوب . ذكر لمبروزو ان ثلاثة من القتلة قتلوا رفيقًا رابعًا لهم وصوَّروا انفسهم صورة فوتوغرافية وهم يقتلونهُ لكي يقتدي بهم سائر المجرمين

والغالب ان يكون العُجْب اقوى دافع يدفع المجرمين الى ارتكاب الجرائم وهم في سن المراهقة السن الذي يكثر فيهِ ارتكاب الجنايات . ومعلوم ان الناس يكونون تحت سلطان العواطف في هذا السن فلا عجب اذا افرط الذين فيهم خلل عقلي او ادبي يمنعهم من كبح جماح العواطف . واذا غلبت على المرء عادات السكر والخلاعة واضطرَّ الى المال للانفاق على شهواتهِ سهل عليهِ ارتكاب الجرائم التي منها كسب . وقد يبلغ الخلل في عواطفهِ انهُ يسهل عليهِ قتل ابيهِ وامهِ ثم هو يخاطر بنفسهِ لاجل واحد من رفاقهِ . والغالب ان هذا الخلل يصيب النساء اكثر من الرجال

Digitized by Google

وقد وجد لمبروزو بالاستقراء ان المجرمين مغرمون بالوشم جداً فصارت حكومة ايطاليا تنظر الى الجنود الموشومة ابدانهم بعين الحذر مخافة ان لا يحسنوا السيرة. ووجد ايضاً انهم اقل شعوراً بالالم من غيرهم

وخلاصة ما تقدم ان الدافع الذي يدفع بعض الناس الى ارتكاب الجرائم الكبيرة مثل القتل والسرقة وما اشبه هو خلل في اجسامهم وعقولهم . فالمجانين والمجرمون من قبيل واحد وليس المراد بذلك ان كل مجرم مجنون بل ان الفريقين مصابان بخلل في عقولهم وهذا الخلل مختلف النوع فيظهر في الفريق الواحد جنوناً وفي الفريق الآخر جناية . وهو وراثي في الفريقين على الغالب

وقد قسم لمبروزو المجرمين الى قسمين كبيرين الاول الذين يولدون وفيهم دافع يدفعهم الى ارتكاب الجرائم والثاني الذين يعرض لهم الدافع لارتكاب الجرائم عرضاً. والاولون من نتاج الانحطاط في النوع والحرض في وظائف الدماغ والغالب انهم يرتكبون الجرائم بعد النظر والروية. والآخرون من الذين غلبتهم اهواؤهم فانقادوا اليها حتى اذا حدث ما يدعو الى اهاجتها دفعتهم الى الجريمة رغماً. وقد يمتزج هذان الفريقان وتجتمع اخلاقهما في الشخص الواحد فيميل الى ارتكاب الجرائم طبعاً لخلل في دماغه ويرتكبها فجأة من غير تروٍ كأنه يفعل ذلك بما يسمى عند الفسيولوجيين بالفعل المنعكس

واذا تقررت هذه المبادئ سهل البحث عن كيفية علاج المجرمين لتقليل الجرائم او لاستئصالها. ومن مذهب لمبروزو انه يجب الاعتماد في ذلك على تربية الصغار وتهذيب عقولهم. وعنده ان الاسلوب الانكليزي لتهذيب اولاد الفقراء خير الاساليب الموصلة الى هذا الغرض . اي يجب الالتجاء الى الوسائط المنعية في الصغر اما اذا شب المرء على ارتكاب الجرائم فالامل باصلاحه قليل جداً وحسب الحكومة ان تكفي الناس شره بمنعه من الاضرار بغيره

ومعلوم ان القوانين تفرض العقاب على مقتضى الجريمة كما كان الاطباء يصفون الدواء على حسب الداء اما الآن فقد صار الاطباء يعالجون المريض لا المرض وكذلك على القضاة ان يلتفتوا الى المجرم لا الى الجريمة فيعالجوه علاجاً يمنعه من الاضرار بغيره . وعلى الحكومة والمجتمع الانساني كله ان ينظروا في تربية الصغار وتهذيبهم لكي ينزع منهم الميل الى ارتكاب الجرائم ونقوى فيهم الاخلاق الفاضلة التي تعصمهم من ارتكابها . وعلى رجال القضاء بنوع خاص ان يقتفوا خطوات رجال العلم ويستفيدوا من الحقائق العلمية التي كشفوها لهم اذا ارادوا ان ينفعوا الناس بالقضاء اعظم نفع

المراكز العقلية

كيفما اجلت الطرف في ديار العلم الاوربية والاميركية الفيتَ العلماء يبحثون وينقبون يكتشفون الحقائق ويحلّون الغوامض . وبعض مكتشفاتهم وتحقيقاتهم عاديٌّ او قليل الجدوى ولكن اكثرها كبير النفع علماً او عملاً او علماً وعملاً معاً . وقد حملت الينا الجرائد العلمية الاخيرة خبر اكتشاف سيكون لهُ الشأن الاعظم في دوائر العلم والفلسفة وهو اكتشاف الاستاذ فلخسنغ رئيس مدرسة ليبسك الجامعة لمراكز العقل في الدماغ . فقد اكتشف بعد البحث الدقيق اربعة مراكز متشابهة داخل سطح الدماغ متصلة بعضها ببعض ومختلفة عن سائر اجزاء المخ في بنائها التشريحي . ومكان هذه المراكز مقدم المخ الجبهي والفص الصدغي والفص الجداري المؤخر والفصيص . وكبرهذه المراكز في دماغ الانسان يميزهُ عن ادمغة المجاوات وقد دعاها الاستاذ فلخسنغ بالمراكز العقلية او مراكز الحس المشترك

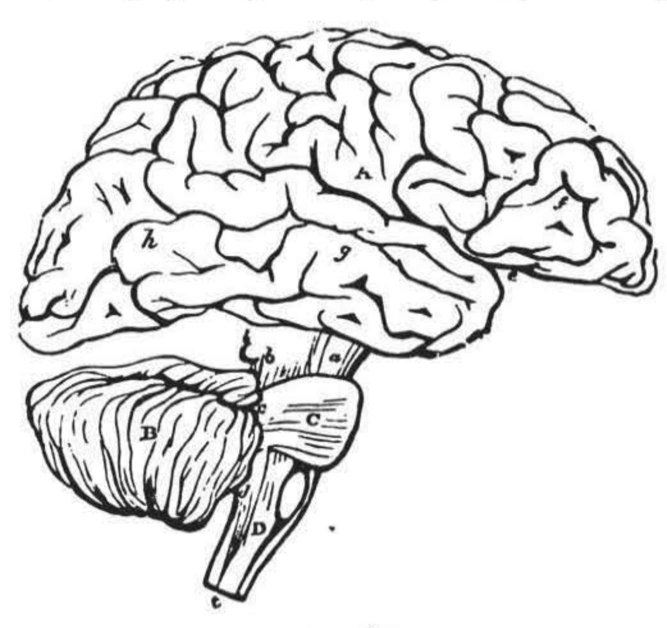
وهي لا توجد في الطفل المولود حديثاً ولا تنمو فيهِ الاَّ بعد بضعة اشهر حينما يتكامل نمو دماغهِ ويأخذ يفتكر . ويوصل بينهـا الياف عصبية كثيرة . وعندهُ ان المحسوسات الخارجة تؤثر في الحواس الظاهرة وينتقل تأثيرها الى مراكز هذهِ الحواس الباطنة فتشعر بها شعوراً بسيطاً ثم ينتقل هذا الشعور الى هذه المراكز العقلية على الالياف العصبية الدقيقة التي توصل بينها وبين المراكز العقلية فيتحول فيها الى ادراك عقلي ويحفظ فيها فهي خزانة كل ما نسميهِ اختباراً وعلماً ومعرفة ولغةً ومبادئ وعواطف سامية

ويبتدئ ظهور المراكز العقلية في الطفل حينما يتم نمو مراكز الحواس فيهِ بعد الشهر الثالث فتأخذ الالياف العصبية تنمو من مراكز الحواس وتمتد الى المراكز العقلية وتنتهي بعضها بقرب بعض في جوهر المخ القشري فيتصل ثلث الجوهر القشري بالياف الحس وعليهِ يتوقف الشعور بالمحسوسات واما الثلثان الباقيان فللمراكز العقلية . فكأن العقل حكومة منظّمة من مجلسين مجلس الحس واعضاؤهُ الحواس الظاهرة كالبصر والسمع والشم ومجلس الشعور وهو هذهِ المراكز الاربعة . وهي ليست على درجة واحدة ولا تعمل كلها معاً في وقت واحد . وقد يعتلُّ بعضها ويبقى البعض الآخر سليماً . وما الامراض العقلية سوى خلل يطرأ على هذهِ المراكز والمرض المعروف بلين الدماغ حؤُول في الالياف العصبية المتصلة بها

هذا ما وافتنا بهِ الجرائد حتى الآن وهو موجز جداً لا يفيد الفائدة المطلوبة . ومعلوم

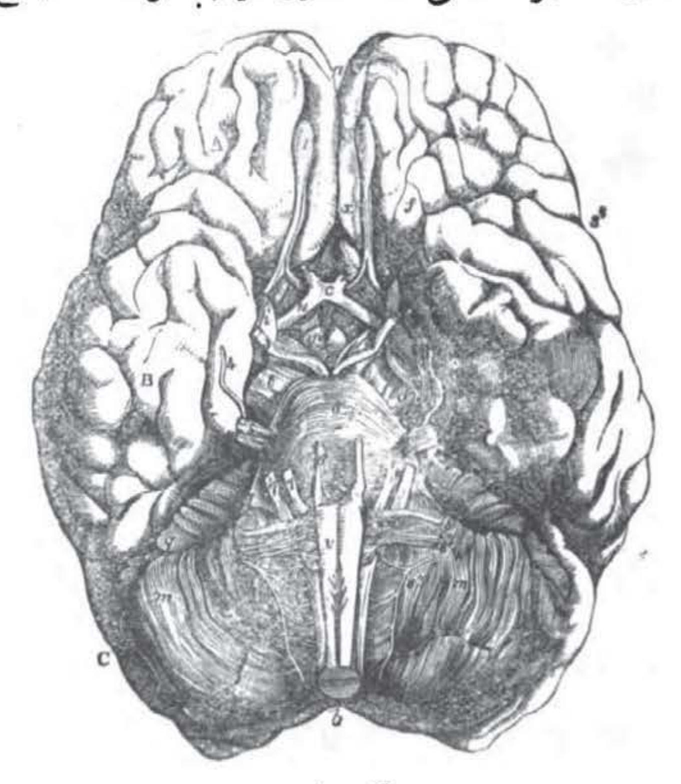
Digitized by Google

اننا اذا نزعنا دماغ الانسان من عظام الجمجمة ونظرنا اليهِ من جانبهِ الايمن رأَيناهُ على ما



الشكل الاول

ترى في الشكل الاول . الجزء الاعلى منهُ المدلول عليهِ بالحرف A هو المخ والجزء الاسفل

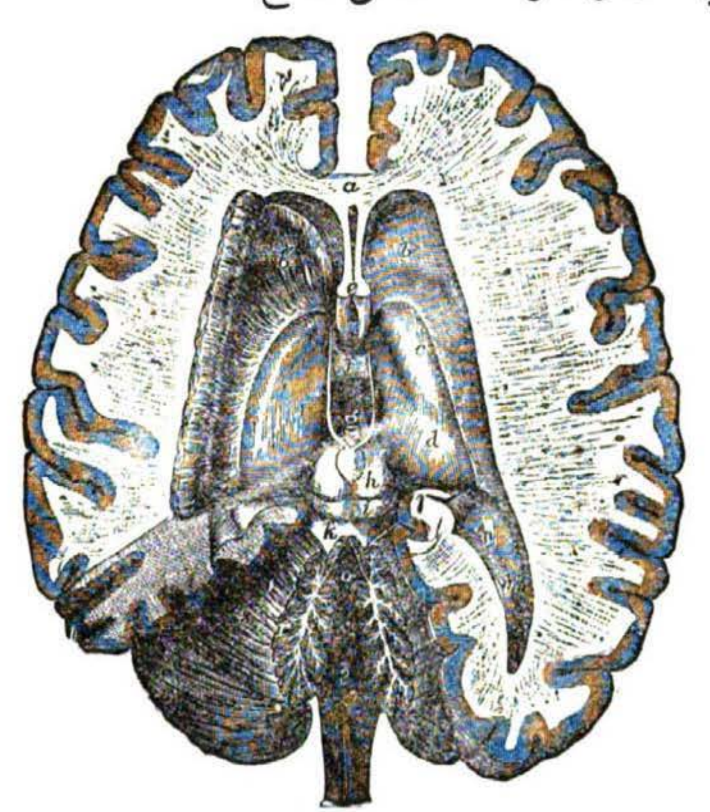


الشكل الثاني

المدلول عليهِ بالحرف B هو المخيخ والجزء الدقيق المدلول عليهِ بالحرف D هو النخاع المستطيل.

Digitized by Google

واجزاء المخ الكبيرة ثلاثة الفص المقدَّم المدلول عليهِ بالحرف f والفص المتوسط المدلول عليهِ بالحرف g والفص الخلفي المدلول عليهِ بالحرف h وقد رفع المخ قليلاً عن المخيخ لكي يظهر واضحاً . واذا نظر الى الدماغ من اسفلهِ اي من قاعدتهِ ظهر كما ترى في الشكل الثاني وفيهِ A تدل على الفص المقدَّم و B على الفص المتوسط و C على الفص الخلفي . هذا في الجانب الايمن ومثلهُ في الجانب الايسر . وترى في الشكلين تجعُّدات غائرة في جوهر الدماغ هي التلافيف التي نكثر من ذكرها كلما تكلمنا على الدماغ



الشكل الثالث

واذا قُطعنا الدماغ باداة ماضية حتى تظهر مادتهُ الباطنة رأيناهُ كما في الشكل الثالث موَّلفًا من مادة سنجابية تحيط بهِ في كل تلافيفهِ وهي الجوهر القشري وتحتها مادة بيضاء كثيرة الالياف . والظاهر انهُ ثبت للاستاذ فلخسنغ ان المراكز العقلية في باطن هذه المادة السنجابية وذلك يقرب مما كان يظنهُ العلماء قبلاً والعبرة الآن في انهُ حقق ذلك بالامتحان ولم يبقَ في معرض الظن ولكن لم ترد التفاصيل حتى الآن عن تحديد هذه المراكز وموقع كلٍّ منها على حدتهِ ولا عن اساليب الامتحان التي جرى عليها الاستاذ فلخسنغ وهو مختص في امراض الدماغ ومن اكبر الثقات فيها

Digitized by Google

جزائر فيلبين

وردت الانباء حديثًا ان اسطول الولايات المتحدة الذي كان في بحر الصين مضى الى جزائر فيلبين التابعة لاسبانيا حينما نشبت الحرب بينها وبين الولايات المتحدة وهاجم الاسطول الاسباني المقيم هناك في غرة مايو فاحرق بعضهُ بنيران القنابل واغرق البعض الآخر لا لضعف في عزائم الاسبانيين ولا لنقص في مهارتهم بفنون الحرب بل لان الاسطول الاميركي كان اقوى من الاسطول الاسباني واجد واكثر اتقانًا . وقد رغب الينا البعض ان نصف هذهِ الجزائر ونذكر شيئًا من تاريخها فنقول

موقع جزائر فيلبين شرقي مملكة سيام في الطرف الغربي من الاوقيانوس الباسيفيكي وهي اكثر من الفي جزيرة بعضها صغير جدًّا لا يزيد على صخر مرتفع في البحر وبعضها كبير جدًّا مثل جزيرة لوزون فان مساحتها اكثر من اربعين الف ميل مربع وجزيرة منداناو ومساحتها نحو ذلك ومابقي تختلف مساحة الواحدة منها من تسعة آلاف ميل الى الف ميل او اقل ومساحة الجزائر كلها نحو ١١٤ الف ميل مربع (اي اكثر قليلاً من مساحة بلاد ايطاليا) وعدد سكانها مختلف فيهِ من سبعة ملايين ونصف الى تسعة ملايين ونصف فهي اكبر مستعمرات اسبانيا واذا كان سكانها كالعدد الاخير فهم قدر سكان القطر المصري

اكتشف هذهِ الجزائر مجلاَّن الرحَّالة الشهير سنة ١٥٢١ للمسيح اي وصل اليها واخبر الاوربيين بها قبل غيرهِ فاستولى عليها الاسبانيون سنة ١٥٦٩ وبنوا عاصمتها منلاَّ سنة ١٥٧١ ولم تزل في حوزتهم الى الآن . والذين دخلوها اولاً لم يرتكبوا المنكرات في استيلائهم عليها كما فعل اخوانهم في بلاد المكسيك بل عاملوا اهلها باللين والتؤدة حتى امتلكوا قلوبهم قبلما امتلكوا بلادهم ولكنهم لم يفلحوا في نشر العمران فيها ولم يكثر ارتحالهم اليها لتعميرها

والجزائر جبلية بركانية يبلغ اعلى جبالها عشرة آلاف واربع مئة قدم فهو مثل اعلى جبال لبنان . والبراكين قديمة فيها ولكنها لم تخمد تمامًا حتى الآن فيثور بعضها حينًا بعض آخر وقد ثار واحد منها سنة ١٨١٤ واهلك ١٢٠٠٠ نفس من سكانها . وتتتابها الزلازل فتكاد لا تنقطع منها حتى قيل ان آلة رصدها في مدينة منلاَّ عاصمتها دائمة الحركة وقد خربت منلاَّ بزلزلة اصابتها سنة ١٨٦٣ وكادت تخرب ايضًا سنة ١٨٨٠ . والسفر في البحر بين هذه الجزائر شديد الخطر لكثرة الزلازل وشدَّة التيارات

Digitized by Google

وفيها انهار كبيرة منها نهر كغايان طولهُ ٢٢٠ ميلاً تسير فيهِ السفن الكبيرة ستين ميلاً

والهواء حارٌ رطب ولكن ارتفاع اراضيها وتردد نسيم البحر عليها يضعفان فعل الحرارة والاَّ لكانت شديدة الوطأَة على السكان. والحميات كثيرة ولكنها خفيفة لا يعبأُ بها. ويكثر فيها داء السل والدوسنطاريا والانيميا

وفي السنة ثلاثة فصول فصل البرد وفصل الحر وفصل المطر الاول من نوفمبر الى فبراير ومارس تعصف فيهِ الرياح الشمالية ويشتد البرد حتى يلبس الاوربيون الذين فيها الثياب الصوفية . والثاني من مارس الى يونيو يشتد الحر فيهِ كثيرًا وتتوالى الزوابع . ويقع المطر في يوليو واغسطس وسبتمبر ينهال انهيالاً كأَنهُ من افواه القرب فيترع الاودية ويغمر السواحل. ويقدَّر ما يقع من المطر سنويًا بنحو سبعين عقدةً اي مضاعف ما يقع في بلاد الشام

والارض خصيبة مغطاة بالحراج الغنَّة والرياض النضرة ويزرع فيها الارز والذرة وقصب السكر والقطن والبن والتبغ ولا يفوقها في زراعة التبغ الاَّ جزيرة كوبا

وليس فيها شيءٌ من الضواري الكبيرة كالنمر والفيل والدب والكركدن ولكن فيها التمساح وكثير من الافاعي . واكبر حيواناتها البرية الجاموس وفيها ايضًا الجبون وانواع من قط الزباد والقنفذ والسنجاب . وطيورها كثيرة جدًا جميلة التزاويق وفي مياهها كثير من الاسماك والسلاحف والمحار ومنهُ صدف اللؤلوء

ومن معادنها الفحم الحجري والحديد والنحاس والذهب والرصاص والكبريت والزئبق وفيها اليشب والمرمر

وسكانها الاصليون من السود الذين يطلق عليهم اسم ايتاس ولم يبقَ منهم فيها الاَّ بقية قليلة لا تزيد على ٢٠٠٠٠ نفس ولكن اكثر سكانها من الملقيين الذين اختلطوا بسكانها الاصليين بعضهم يدين بالنصرانية وبعضهم بالاسلامية وبعضهم باقٍ على الوثنية ولم يزل لهم نوع من الاستقلال ولهم سلاطين يتولون امورهم وينهضون الى العصيان على الحكومة الاسبانية كلما لاح لهم بارق. واكثر صادرات هذه الجزائر السكر والقنَّب والتبغ وتقدَّر قيمة الصادر منها باربعة ملايين من الجنيهات وقيمة الوارد اليها بنحو مليونين. ولو كانت بيد امَّة مرتقية كالامَّة الانكليزية لبلغت قيمة صادراتها ووارداتها اربعين او خمسين مليونًا من الجنيهات في السنة قياسًا ما يرى من النجاح في استراليا وزيلندا الجديدة ورأْس الرجاء الصالح وكندا ولكن الاستعمار عمل شاق لا تستطيعهُ الشعوب كلها على حدٍّ سوى ولم تفلح فيهِ امَّة كالامَّة الانكليزية

Digitized by Google

معادن القدماء

ملخصة من خطبة للدكتور غلادستون الكيماوي

لم يكن يُعلَمُ شيءٌ من امر الشعوب القديمة في بدء هذا القرن الاَّ ما جاء عنها في اشعار القدماء وتواريخهم واسفار التوراة . ثم زاد ما نعلمهُ عنها زيادة عظيمة بهمة العلماء والرجال الذين بحثوا عن آثارها فقد نُقبت اطلال المدن القديمة وقرئت الكتابات المصرية والاشورية المكتوبة على البردي والمنقوشة على الخزف وجدران الهياكل والقصور والقبور . ووجدت في تلك الاطلال ادوات كثيرة تدلُّ على معيشة اصحابها وصنائعهم وضروب زينتهم . ومما بحث عنهُ العلماء المعادن التي استعملها القدماء في العصور الغابرة وسأحصر كلامي في ذلك الآن مقتصرًا على ما قلَّ ودلَّ

وموضوع هذا البحث البلدان الشرقية المتاخمة للنصف الشرقي من بحر الروم ممتدَّة الى بحر فارس في الزمن الذي بين ايام مينا الملك الاول من ملوك مصر واستيلاء الاسكندر المقدوني على القطر المصري اي من سنة ٤٤٠٠ الى سنة ٣٣٢ قبل المسيح . وساعتمد في تاريخ السنين على ما اعتمد عليهِ الدكتور بدج حافظ الآثار المصرية في دار التحف البريطانية وقد حسب المدة المشار اليها اربعة آلاف سنة ولعلها اطول من ذلك لا اقصر

معادن مصر

اذا ابتدأنا من الملك سنفرو اول ملوك الدولة الرابعة من الدول المصرية والتفتنا الى اثرهِ الباقي الى الآن في وادي المغارة في شبه جزيرة سينا رأينا صورتهُ في ذلك الاثر وقد رفع فأسهُ فوق رؤُوس اعدائهِ دليلاً على فتحهِ مناجم النحاس والفيروز في تلك البلاد وعلى ان القدماء كانوا يعرفونها قبل ايامهِ ويستخرجون ما فيها . وفوقهُ كتابات هيروغليفية فيها اسمهُ مكتوب بحروف هجائية ولقبهُ وفيهِ رمزان الواحد قلادة وهي رمز الذهب والثاني فاس وهي رمز النحاس . فيدلُّ هذا اللقب على الذهب والنحاس ولو لم يذكرا فيهِ صريحًا . ومعلوم ان المعاني المجرَّدة لا توجد الاَّ بعد ان توجد المسميات الحسية فقد عُرِف الذهب والنحاس قبل ان تجرَّد منهما هذان الرمزان . وتاريخ سنفرو سنة ٣٧٥٠ قبل المسيح لكن مكتشفات العام الماضي ارتنا هذين المعدنين من تاريخ اقدم من هذا التاريخ فان المسيو ده مورغان مدير دار التحف المصرية السابق كشف قبرًا ملكيًا كبيرًا في نقادة وجد في غرفتهِ الوسطى جثة ملك عليها ختم مينا المعدود اول الملوك المصريين . فان كان هذا القبر قبرهُ فقد صُنع قبل المسيح باربعة

Digitized by Google

آلاف واربع مئة سنة ووجد في غرفتين من غرفهِ كثيرًا من ادوات العاج والبرفير والخشب والمرمر والدبل وعرق اللؤلؤ والسبج (Obsidion) والخزف والعقيق والزجاج وشذورًا من الذهب وخرزة منهُ مستطيلة الشكل كالهلال وادوات من النحاس زرًّا وخرزة وسلكًا دقيقًا. وحلَّل المسيو برتلو الكيماوي الوزير الفرنسوي الزرَّ فوجدهُ نحاسًا صرفًا او يكاد يكون صرفًا وليس فيهِ شيء يشعر بهِ من الزرنيخ او غيرهِ من المعادن

هذه اقدم الادوات المعدنية التي يمكن ان نعين تاريخها. ووجد الاستاذ بتري في نقادة ادوات كثيرة منذ ثلاث سنوات وبينها بعض الادوات النحاسية وقد حللتُ جانبًا منها فوجدتها نحاسًا صرفًا لا اثر للقصدير فيها وهي من عهد الملك مينا او من قبلهِ

ثم ان المدافن التي اكتشفها المسيو املينو في العرابة المدفونة عليها اسماء ملوك لم تذكر من قبل مكتوبة كتابة قديمة جدًّا ووجد فيها ادوات كثيرة من النحاس آنية وفؤوسًا وابرًا وازاميل وما اشبه وقد حللها المسيو برتلو فوجد انها تكاد تكون نحاسًا صرفًا وفي بعضها قليل من الزرنيخ. ويظهر من ذلك كلهِ ان المصريين القدماء كانوا يعرفون الذهب والنحاس في اول عصر التاريخ فلنتتبع تاريخ هذين المعدنين مبتدئين بالذهب اذ يرجح انه اول معدن عرفهُ الانسان لانه يوجد في الطبيعة صرفًا في الحالة المعدنية

جاءني حديثًا كتاب من المسيو برتلو يقول فيهِ ان كل قطع الذهب القديمة التي حلَّلها وجد فيها شيئًا من الفضة. والذهب الممزوج بالفضة كثير الوجود في اسيا الصغرى في مسايل الانهر التي يقال ان ترابها تبر. ويكثر ذكر الذهب والاشارة اليهِ في النقوش المصرية القديمة ومن ذلك النقوش التي في مدافن بني حسَن وقد نقشت سنة ٢٤٠٠ قبل المسيح فان فيها صور الصاغة يصيغون الحلى: يزنون الذهب ويصهرونهُ في الاكوار وينفخون نارها بالمنافخ ويقبضون عليهِ بالملاقط ويغسلونهُ ويطرقونهُ. وفي نقوش طيبة صورة سوق الصاغة وفيها امرأَة تسوم عقدًا وفي مكان آخر صورة صائغ يزن خواتم من الذهب والفضة للمعاملة بها بدل النقود. وحبذا لو امكنني ان اريكم الحلى التي وُجدت في قبور اربع ماكات بدهشور وهي ذهبية مرصعة بالحجارة الكريمة صنعت سنة ٢٣٥٠ قبل المسيح وهي الآن في دار التحف المصرية في الجيزة. وكان الملك ستي الاول ورعمسيس الثاني يستخرجان الذهب من مناجم النوبة وذهبها صرف خالٍ من الفضة

اما النحاس فالآثار المصرية لا تفرق بينهُ وبين المعادن الممزوجة بهِ بل يطلق عليها كلها اسم تشمت ويرمز اليها بالفأس. وقد حُلّل كثير من الادوات النحاسية التي من ايام

الدول الست الاولى من الدول المصرية فوجدت نحاساً صرفاً تقريباً . وقد حللتُ اناءً قديماً اتي بهِ من الكاب فوجدت فيهِ ٩٨ في المئة نحاساً و٢ في المئة من البزموث والزرنيخ والرصاص والحديد والكبريت والاكسجين وهي الشوائب التي تخالط المعدن الاصلي

ولا بدَّ من ان المصريين القدماء شعروا بحاجتهم الى تصليب النحاس حتى يقوى على الاستعمال . وتصليبهُ ممكن باساليب مختلفة بتطريقهِ او بمزجهِ بالزرنيخ او بمزجهِ بالقصدير او بمزجهِ بالتوتيا او بابقاء جانب من الاكسجين فيهِ . اما الزرنيخ فوُجد في بعض الادوات النحاسية القديمة فقد وجد الدكتور برسي نحو اثنين وربع في المئة من الزرنيخ في سكين وجدت تحت تمثال رعمسيس الثاني ووجدت انا نحو اربعة في المئة في فاس من الكاهون مصنوعة قبل المسيح بنحو ٢٣٠٠ سنة . ويقال ان اضافة ٥ اجزاء من الزرنيخ الى الف جزء من النحاس كافية لتصليبهِ . ويوجد الزرنيخ في النحاس طبعاً بعض الاحيان ولكنهُ لا يزيد فيهِ على واحد في الالف الاَّ نادراً فكثرتهُ في النحاس المصري تدلُّ على انهُ اضيف اليهِ اضافةً لكي يصلب بهِ

ومعلوم ان الشبَه او البرنز نحاس ممزوج بالقصدير وهو اي البرنز اصلب من النحاس الصرف وصلابتهُ تتغير بنسبة المعدنين احدهما الى الآخر وربما تغيرت لاسباب أُخرى . ولعلَّ اقدم اداة من البرنز قضيب وجدهُ الدكتور بتري في مصطبة ميدوم يظن انهُ من عهد الدولة الرابعة من الدول المصرية وقد وجدت فيهِ تسعة وعُشراً في المئة من القصدير . وكنت استبعد ان القدماء عرفوا القصدير في ذلك العهد وكانوا يضيفونهُ الى النحاس حتى يتكون منهُ معدن شبه معدن الاجراس ولذلك ارتبت في هذا القضيب ولكن المسيو برتلو حلَّل بعد ذلك خاتماً وُجد في قبر بدهشور من ايام الدولة الثالثة او ما قبلها فوجد فيهِ ثمانيةً وعُشرَين في المئة من القصدير وحلل كاساً من ايام الدولة السادسة فوجد فيها نحو خمسة وسبعة اعشار في المئة من القصدير فثبتت صحة القضيب الذي وجدهُ الدكتور بتري

واخذ المصريون يقللون من القصدير في النحاس بعد ذلك فقد وجد بتري ادوات نجار في الكاهون ومقدار القصدير فيها مختلف من نصف واحد في المئة الى عشرة في المئة

ووُجد كثير من ادوات البرنز في القطر المصري من السهام والرماح والخناجر والسيوف والفؤوس والمرايا والاساور والاقراط والقلائد وما اشبه

اما الصفر او النحاس الاصفر وهو مزيج من النحاس والتوتيا فلم يوجد في الازمنة القديمة التي فيها كلامنا الآن ولكن حاول البعض ان يقلدوا الذهب فصنعوا نحاساً اصفر بمزجهِ بهما فجاء مشابهاً للذهب لوناً

Digitized by Google

واذا طمرت الادوات النحاسية في ارض قلوية وفعل بها الهواء والماء اكتست قشرة من الاكسيد الاحمر وامتدَّ هذا الفعل الكيماوي الى قلب النحاس كما ابان العلاَّمة برتلو فيصلب جدًّا ولا يُعلَم هل حدث ذلك في النحاس عرضًا او حدث بالصناعة لكي يصلب

وعرف المصريون القدماء الفضة بعد ما عرفوا النحاس وكانوا يصنعون الحلى منها فان تاج الملك انتف (نحو سنة ٢٧٠٠ قبل المسيح) كان مصوغًا منها وتاج الاميرة نوبهوتب (سنة ٢٤٠٠) كان مصوغًا من الفضة والذهب . ووجدت الفضة في كنوز دهشور . ثم لما زاد اتصال مصر بالممالك الاسيوية كثر استعمال الفضة وشاع استعمال الرصاص ايضًا وكانوا يمزجون بهِ النحاس والقصدير ويصنعون من ذلك معدنًا سهل الصهر يسبكون منهُ التماثيل

اما القصدير فاستعمل لتصليب النحاس منذ سنة ٣٤٠٠ قبل المسيح على ما تقدم . ولا يُعلَم هل كان قدماء المصريين يقسُّون النحاس باضافة القصدير الصرف اليهِ او باضافة حجارة القصدير اليهِ وقت سبكهِ قبل ان عرفوا ان فيها معدن القصدير . ومهما يكن من ذلك فلا شبهة في انهم استخرجوا القصدير بعد ذلك وسبكوهُ فقد وجد الدكتور بتري خاتمًا صغيرًا من ايام الدولة التاسعة عشرة سنة ١٤٥٠ قبل المسيح حللتهُ فوجدتهُ قصديرًا وحلل المسيو برتلو خاتمًا آخر من سنة ١٣٥٠ قبل المسيح فوجدهُ قصديرًا ممزوجًا بالنحاس

وكان قدماء المصريين يعرفون الكحل الاسود (الاثمد) ويتكحلون بهِ منذ عهد قديم جدًّا وهو مركب من الكبريت والانتيمون . وعرفوا الانتيمون المعدني ايضًا فقد وجد الاستاذ بتري خرزًا منهُ في اللاهون في قبر قديم من سنة ٨٠٠ قبل المسيح . ومن الغريب ان صناعة استخراج هذا المعدن فقدت من الدنيا ثم كُشفت ثانية في القرن الخامس عشر

والحديد مختلف في الزمن الذي عُرف فيهِ في مصر فيقول قوم انهُ قديم جدًّا عُرف فيها قبل عصر التاريخ ويقول غيرهم انهُ حديث جدًّا لم يعرف فيها الاَّ سنة ٨٠٠ او ٦٠٠ قبل المسيح . وقد ذكر الملك بينخي غزوتهُ لمصر وذكر فيها الحديد بين التحف التي قدَّمها اليهِ رؤساء الاقاليم دلالة على ان الحديد كان لم يزل في ذلك الحين قليلاً يهدى الى الملوك . وبينخي هذا من الاحباش الذين حكموا مصر سنة ٧٠٠ قبل المسيح

معادن اشُّور

البلاد التي بين الفرات ودجلة وعلى ضفافها فيها من الآثار ما يضاهي الآثار المصرية قدمًا وفيها كتابات قديمة على الصفاح والاجر والخزف وجدران القصور والهياكل . واقدمها

احدثها اكتشافاً كما في الآثار المصرية فقد وصف الدكتور بيترس خرائب نبور حديثاً وآثار هيكل بعل التي فيها والطبقات السفلى خالية من المعادن لقدمها . واقدم الادوات المعدنية التي وجدت في خرائب اشور وجدها المسيو ده سرزك في تلو جنوبي بلاد الكلدان وهي تماثيل صغيرة وسنان رمح كبير وفاس وقدوم وكلها من نحاس خالٍ من القصدير . ووُجد فيها ايضاً اناء صغير من الانتيمون واناء كبير من الفضة والمظنون ان تاريخ ذلك كلهِ سابق لسنة ٢٥٠٠ قبل المسيح . ووجد المستر لفتس في تلك الجهات مسبكاً كبيراً من مسابك النحاس فيهِ مراجل وكؤوس ومطارق وفؤوس وسلاسل وزُبر وكلها من النحاس وبجانبها كثير من الخبث الذي يخرج وقت سبك النحاس وقطعة من الرصاص . وتاريخ ذلك في ما يظن سنة ١٥٠٠ قبل المسيح . واما الطبقات العليا من خرائب هيكل بعل المذكور آنفاً فوُجد فيها صندق صائغ فيهِ كثير من الحجارة الكريمة وقليل من مسامير الذهب والنحاس وتاريخها سنة ١٣٠٠ قبل المسيح . ووُجد في مدافن بابل التي من ذلك العهد ادوات من النحاس والحديد والفضة . ولعلَّ استعمال هذه المعادن كان اكثر شيوعاً في مصر منهُ في اشور وبابل في ذلك الحين ما خلا الحديد فانهُ يستدلُّ من بعض المكتشفات على ان الكلدانيين استعملوهُ قبل المصريين او ان استعمالهُ في بلاد اشور كان اكثر من استعمالهِ في بلاد مصر

وقد وجد المسيو بلاس في خرسباد ادوات كثيرة من سلاسل الحديد ومطارقهِ ومحاريثه وما اشبه زنتها ١٥٧ طناً

ولما عظم شأن بابل كثرت المعادن فيها من جزى الممالك التي غلبتها فقد جاء في الكتابات التي على مسلة الملك شلمناصر الثاني (وهي الآن في المتحف البريطاني) ان السفراء وردوا اليهِ من ممالك مختلفة ومعهم الجزية ومن ذلك « جزية يهو بن عمري من الفضة والذهب وآنية الذهب وكؤوس الذهب وقناني الذهب واباريق الذهب والرصاص وصوالج ليد الملك وعصي» وباب قصر هذا الملك وهو الآن في المتحف البريطاني خشب متين مربوط بسيور من البرنز وقد حللت قطعة صغيرة منها فوجدت فيها ١١ في المئة من القصدير . وحفيد هذا الملك وهو رمون نراري الثالث غزا دمشق سنة ٧٩٧ قبل المسيح وكان في ما نهبهُ منها بحسب ما ابقاهُ من الكتابات ٢٣٠٠ وزنة من الفضة و٢٠ وزنة من الذهب و٣٠٠٠ وزنة من النحاس و٥٠٠٠ وزنة من الحديد وكثير من العاج . وذكر العالم لانورمان بيتين من الشعر الاشوري يكتبان للتعوُّذ يخاطب بهما آلهُ النار ويقال فيهما انت مازج النحاس والقصدير وانت محص الذهب والفضة

معادن سورية

يطلق اسم سورية على البلاد التي بين مصر واشور وهي بلاد ضيقة ولكنها مشهورة جدًّا في تاريخ العمران والتجارة والديانة . وقد توالت عليها امم مختلفة في الزمن الذي نبحث عنهُ الآن . منهم امة الحثيين الذين لا نعرف الاَّ قليلاً من تاريخهم ولم نستطع حتى الآن ان نقرأ كتاباتهم . ولكننا وجدنا خواتم من الفضة والنحاس يرجح انها من ايامهم والظاهر ان الفضة كانت كثيرة عندهم . وقد جاء في التوراة ان ابرهيم اشترى ارضًا من عفرون الحثي ووزن لهُ بها « اربع مئة شاقل فضة جائزة عند التجار » . وكان ابرهيم غنيًّا بالفضة والذهب وكان من جملة هداياهُ الى رفقة حلي من الذهب وحلي من الفضة

ونحو سنة ١٦٠٠ قبل المسيح غزا الملك تحتمس الثالث مدينة مجدُّو في شمالي سورية وكان من جملة الغنائم التي غنمها مركبات مرصعة بالذهب ومركبات وصحاف من الفضة والنحاس والرصاص . ويقال ان المعاهدة التي عقدت بين كتسير ملك الحثيين والملك رعمسيس الثاني كانت منقوشة على صفائح من الفضة

ولما خرج بنو اسرائيل من مصر كانوا يعرفون ما فيها من المعادن وقد استعاروا من المصريين حلى من الفضة والذهب ثم صنعوا منها العجل الذهبي وصنعوا بعد ذلك حيَّة النحاس وخيمة الشهادة وما فيها من الآنية الفضيَّة والذهبيَّة والنحاسية . اما الحديد فلا يظهر انهم كانوا يعرفونهُ لانهُ لم يذكر في سفر الخروج وقد ذكر بعد ذلك في سفر العدد والتثنية وسفر يشوع ولكنهُ ذكر مضافًا الى غير الاسرائيليين فقد قيل انهُ كان عند اهل مدين ذهب وفضة ونحاس وحديد وقصدير ورصاص وانها كانت تطهَّر بالنار . وان ملك باشان وهو من بقايا الرفائيين كان ينام على سرير من الحديد وكان في ما غنموهُ من اريحا مدينة الاموريين ذهب وفضة ونحاس وحديد . ولقوا الضيق من ملك كنعان لانهُ كان لهُ تسع مئة مركبة من حديد . وكانت خوذة جليات الفلسطيني ودرعهُ من نحاس وسنان رمحهِ من حديد . ثم شاع استعمالهم الحديد فكان بين ما اعدَّهُ داود لبناء الهيكل الذهب والفضة والنحاس والحديد لكن الصناع في هذهِ المعادن كانوا من اهالي صور

وقد وُجد في تل الحسي وهو طلل مدينة لاخيش الامورية كثير من ادوات الحرب اقدمها من النحاس الصرف وتاريخها نحو سنة ١٥٠٠ قبل المسيح ثم من البرنز اي النحاس الممزوج بالقصدير وتاريخها من سنة ١٢٥٠ الى ٨٠٠ قبل المسيح ومعها قطع من الذهب والرصاص . ثم قلَّ البرنز وقام الحديد مقامهُ فلا يوجد في اعلى التل الاَّ ادوات الحديد . وفي لاخيش

Digitized by Google

هذه نزل سنحاريب لما غزا فلسطين سنة ٧٠٠ قبل المسيح واخذ من ملك يهوذا ثلثمئة وزنة من الفضة وثلاثين وزنة من الذهب . ثم خربت لاخيش سنة ٤٠٠ للمسيح ولم تسكن بعد ذلك

معادن اليونان

قلما يُعرَف شيء من امر اليونان في اول عهدهم لأنَّ اثارهم القديمة الباقية الى الآن خالية من الكتابات وكتاباتهم لا تبتدئ الأ من اشعار هوميروس. وفي هذهِ الاشعار وصف بديع لاحوال الناس ومهارتهم في الصناعة ولا سيما صناعة المعادن . وقد نقبت اطلال بعض المدن المذكورة فيها فاستخرج منها كثير من الاشياء التي ذكرت فيها

ولعلَّ اقدم الآثار اليونانية وُجد في جزيرة سنتورين (ثيرا) البركانية فقد وجد فيها خاتمان من الذهب المطروق ومنشار من النحاس ويظن انها صنعت قبل المسيح باكثر من الفي سنة . ووجد في حصارلك المظنون انها اطلال ترواده ادوات كثيرة من الذهب والفضة

ومن رأي المستر غلادستون ان اشعار هوميروس تدلُّ على ان العصر الذي تصفه عصر نحاس. وقد ثبت حديثًا ان النحاس كان يستعمل صرفًا في ذلك العهد ثم صار يمزج بالقصدير فقد وُجد في آثار المدينة السفلى في حصارلك والمدينة التي فوقها ادوات من النحاس الصرف واما الادوات التي وُجدت في الآثار التي فوقها فنحاسها ممزوج بالقصدير . ووُجد في غيرها من المدن ادوات ذهب وفضة ونحاس وبرنز ورصاص وبعضها بديع النقش والتمثيل . ووُجدت ادوات الحديد في قبرص واثينا وهي من القرن التاسع والعاشر قبل المسيح . ثم جاء عصر العلم والعرفان في تاريخ اليونانيين واتسعت معارفهم بالمعادن فاستخرجوا الزئبق وصنعوا الصفر من النحاس وحجر التوتيا . اما التوتيا المعدنية فلم تعرف الأ بعد ذلك بقرون كثيرة

الخلاصة

اذا اقتفينا آثار هذه الشعوب القديمة وجدنا انها كانت في اول عهدها لا تستعمل المعادن مطلقًا او تستعملها على قلة وبرعت حينئذٍ في استعمال الحجارة ولا سيما الظران اي ادوات الصوان. وكانت معادنها في اول الامر قاصرة على الذهب والنحاس ولعلها انتبهت الى الذهب قبل غيرهِ من المعادن لانهُ يوجد صرفًا في الطبيعة ولان لونهُ اصفر برَّاقًا والعمل بهِ سهل . ويظهر من آثار الاولين انهم عرفوا النحاس في ذلك الحين ولعلهم استخرجوهُ اولاً من الكربونات الازرق الذي يوجد في بلاد الارمن . ولا يعلم تاريخ اكتشاف الفضة ولكن من المحقق انها كانت اكثر استعمالاً في الجهات الشمالية منها في الجهات الجنوبية . ولا بدَّ من ان الاقدمين اهتموا كثيرًا بتقسية النحاس ولعلَّ ذلك قادهم الى اكتشاف القصدير ولكن لا يعلم

Digitized by Google

تاريخ اكتشافهِ ولا يعلم ايضاً هل جلبوهُ من اترور يا(بايطاليا)او وجدوهُ في مكان قريب منهم·
ولقد كانوا يستخرجونهُ من مناجم سنتوكرلي اذ وجدت فيها جعلان من الجعلان المصرية ·
وكان البحث عن المعادن ونقلها من مكان الى آخر يقضي باتساع نطاق التجارة برًّا وبحرًا
وبذلك انتشرت الآلات والادوات في اوربا واسيا وكانت من مصدر واحد كما يظهر من شكلها

وجاء الفينيقيون الى سواحل الشام من جهات خليج فارس سنة ١٤٠٠ قبل المسيح وبقيت
دولتهم نحو الف سنة وكانوا ماهرين في الصناعة وجروا على امثلة المصنوعات المصرية والاشورية
ومهروا ايضاً في التجارة فمصروا المدن وانشأوا مراكز التجارة فانتشرت مصنوعاتهم المعدنيَّة في
سواحل الروم وفاقوا غيرهم في صوغ الحلى الذهبية كما يظهر مما يوجد من مصنوعاتهم في متاحف اوربا

واتساع نطاق التجارة يقضي باستعمال النقود واقدمها مزيج من الذهب والفضة مضروب من
جهة واحدة ضُرِب قبل المسيح بنحو سبع مئة سنة ويقال ان النقود الفضية ضربت قبل ذلك بنحو
مئة سنة · وقد زالت تلك الدول القديمة وجاءت دولة الرومان وشعارها الحديد ولا نزال
في عصر الحديد الى الآن ولو تغير مدلولهُ من السيف والرمح الى البواخر وسكك الحديد· وعسى
ان لا نستعمل هذهِ الادوات لاستعباد الناس بل لمؤاخاتهم

العالم العتيد

وآراء الاولين فيهِ

ملخصة بقلم نسيم افندي برباري من كتاب اصول السسيولوجيا للفيلسوف هربرت سبنسر

الحياة بعد الموت والعالم العتيد مرتبطان معاً اشد الارتباط حتى يتعذر البحث عن احدهما
مجرَّدًا عن الآخر· ومن تتبَّع تاريخ الاعتقاد بهما رأَى انهُ سار على اسلوبٍ واحدٍ فكما تدرَّج
الاعتقاد بمشابهة الحياتين الدنيا والآخرة الى الاعتقاد باختلافهما هكذا تدرَّج الاعتقاد ببقاء
النفس بقرب الجسد الذي فارقتهُ الى الاعتقاد بذهابها الى المساكن الابدية وراء السُّحُب ·
ومعتقدات الاولين في الحياة بعد الموت والعالم العتيد نشأَت معاً في الاصل فان وضع
المتوحشين للطعام على قبور اسلافهم دليل على اعتقادهم بقربهم منها وانهم اذا ابتعدوا عنها فلا
بدَّ من رجوعهم اليها · ولذا يقول اهالي جزائر صندويج ان ارواح الموتى تحوم حول المنازل
التي كانت تسكنها واهالي مدغسكر ان ارواح اسلافهم تتردَّد على قبورهم وهنود غينيا انهُ
اذا توفي احدٌ في بيتٍ سكنت الارواح ذلك البيت · وهذا الاعتقاد شائع في افريقية

Digitized by Google

فكثيرون من قبائلها يقولون ان الروح تبقى حيث يُدفن الجسد · وقد زاد بعضهم على ذلك بقوله ان ارواح الموتى تخالط الاحياء وتشاركهم في مآدبهم وتحوم حول اولادها · وبعض رسوم الحداد الكثيرة الشيوع كهجران بيت المتوفى والابتعاد عن قريته تحمل اصحابها على الاعتقاد بقرب عالم الارواح من منازل الاحياء لزعمهم ان الروح تسكن البيت او القرية حيث دُفن الميت · فاذا توفي احد اهالي كمشتكا في شرقي سيبيريا هجر اهلهُ كوخهُ وتركوا جسدهُ فيهِ · واذا مات احد زعماء هنود الكريك في اميركا الشمالية دفنهُ اهلهُ في منزلهِ وبنوا لانفسهم منزلاً جديدًا لاعتقادهم ان الجن تسكن البيت الذي دفن فيهِ الميت · ومن عادات قبيلة البلوندا في افريقية انهُ اذا مات لاحدهم زوجة يحبها هجر الكوخ الذي ماتت فيهِ وعاد اليهِ من وقت الى آخر ليصلّي اليها او ليقدّم لها القرابين · وبعض قبائل افريقية كالهوتنتوت والبكواناس كانوا يهجرون قراهم عند وفاة احد فيها ويبنون قرى جديدة

وواضح مما تقدم ان آراء الاوّلين في الموت والقيامة والحياة العتيدة انتجت الاعتقاد بان النفس تقضي حياتها الثانية في الاماكن التي كانت فيها وهي حالّة في الجسد

ومن تتبع معتقدات اولئك الاقوام رآها قد تغيرت تدريجًا عند بعضهم فعوضًا عن حصر مقرّ الروح في البيت الذي كان يسكنهُ الميت او قرب المدفن الذي دفن فيهِ جسدهُ صاروا يزعمون انهُ في مكان واسع تذهب اليهِ الارواح ثم تزور منازلها الارضية احيانًا ولكنها تبقى بعيدة عنها في الغالب · فاهالي كاليدونيا الجديدة يعتقدون ان الارواح تسكن الغابات وبعض قبائل افريقية يقولون ان في الغابات اناسًا وحشيين يأخذون نفوسهم ويستعبدونها · واهالي البلوم يزعمون ان الارواح الحقيرة تسكن الآجام التي قرب القرى وزعماؤها يسكنون الآجام البعيدة · وعادة دفن الموتى على قمم الجبال نقلت عالم الارواح من جوار القرى الى الجبال العالية · فكثيرون من الاقوام كالباتاغونيين في اميركا الجنوبية وسكان غربي بلاد العرب وغيرهم يدفنون موتاهم على قمم الجبال ويقولون انها مساكن اصدقائهم المتوفين · والذين يدفنون موتاهم في الكهوف العميقة يعتقدون ان عالم الارواح في بطن الارض لزعمهم ان النفس تقضي اكثر اوقاتها حيث يكون الجسد · وقد كان هذا الاعتقاد شائعًا في اغلب اقسام العالم كما يستدلُّ من الآثار الباقية في الكهوف ودام طويلاً بعد ان هجر الناس الكهوف واستعاضوا عنها بالبيوت المشيدة

ولايضاح منشإ هذا الاعتقاد بوجود عالم الارواح في باطن الارض نبحث عن السبب الذي حمل الناس على الاعتقاد بوجودهِ بعيدًا عن منازلهم · وهذا السبب هو الارتحال من

Digitized by Google

اقليم الى آخر · فالذين هجروا بلادهم من عدو هاجمها او لجدب اصابها يحنُّون دائمًا اليها والى اهاليهم الذين تركوهم فيها · واذا حلموا انهم زاروها وقصّوا احلامهم بعضهم على بعض ظنّوها حقيقية وتولد فيهم الاعتقاد بزيارة ارواحهم لاوطانهم الاصلية في النوم ورجوعها في اليقظة · ثم لما كان الموت عندهم انفصال النفس عن الجسد انفصالاً وقتيًا صاروا اذا مات احدهم يقولون ان نفسهُ مضت الى البلاد التي كان يزورها في منامهِ ويصبو اليها · ونرى هذا الاعتقاد صريحًا او ضمنًا عند اكثر الاقوام في العالمين القديم والجديد فاذا تُوفي احد اشراف بيرو قالوا انهُ دُعي الى منزل ابيهِ الشمس (والشمس مذكر في لغتهم) واهالي ماندان في غربي اميركا الشمالية يقولون انهم يرجعون بعد الموت الى مواطن اسلافهم الاصلية · ويزعم اهالي مانجايا في جزائر المحيط الجنوبية ان ارواح الموتى ترجع الى منازل اسلافها حيث مغرب الشمس · وقال احد زعماء جزيرة زيلاندا الجديدة لاحد السيَّاح « لا تظن اني نشأت على هذهِ الارض فاني اتيت من السماء حيث اسلافي كلهم آلهة وساعود اليهم » · وعند وفاة احد قبائل السنتال في الهند بعيدًا عن نهر الكنك يأخذ اقرب الناس اليهِ اثرًا صغيرًا منهُ ويلقيهِ في النهر لكي يحملهُ التيار حسب زعمهم الى اراضي المشرق البعيدة حيث جاء اسلافهم · وهذا الاعتقاد يحملهم على طرح جثة الميت كلها في النهر عند ما يكون بقربهِ · وكانت القبائل التيوتينية وهم سكان شمالي اوربا تقول ان الموت عبارة عن رجوع نفوسهم الى منازل ابيهم الاول الذي ولدوا منهُ

وسفر الروح الاخير عند هؤلاء الاقوام مطابق لما ورد في تقاليدهم عن ارتحالهم على وجه الارض فيقولون انهُ عود الى بدء اي ان نفوسهم تعود الى المكان الذي اتوا منهُ وفي الطريق التي ساروا فيها قبلاً · ولبيان مطابقة معتقدهم للحوادث الحقيقية نقول ان الرُحَّل كانوا يضربون في كل الجهات ولذا اختلفت جهات عالم الارواح عند الاقوام المختلفة بل عند الامم التي تسكن قريبةً بعضها من بعض · ويستدلُّ غالبًا من هذا الاختلاف على الطرق التي سار فيها اولئك الاقوام حتى وصلوا الى بلدانهم الحالية وهي مطابقة لما ورد في تقاليدهم القديمة عن مهاجرتهم لاوطانهم الاصلية · فقبيلة الشنوس في اميركا الجنوبية وقبيلة الاروآكيين جيرانهم التي في جوارها تعتقدان ان اسلافهما كانوا يقطنون ارض المغرب في عبر البحر وانهما سترجعان اليها بعد الموت · والينكا وهم حكام بيرو واشرافها كانوا يعتقدون بالرجوع بعد الموت الى المشرق الى البلاد التي اتوا منها ولذلك كانوا يدفنون الميت ووجههُ الى الشرق · وقبيلة الاوتوماكس في غينيا تزعم ان فردوس الارواح في الغرب واهالي اميركا الوسطى يقولون انهُ

في الشرق وقبيلة الشنوك في شمالي اميركا الشمالية تقول انهُ في الجنوب. اما القبائل التي كانت تقطن جنوبي اميركا الشمالية فتقول انهُ في المغرب. ونرى مثل هذا الاختلاف بين شعوب آسيا وافريقية وجزائر بولينيزيا. وحيث لا يوجد نصٌّ صريح عليهِ يستنتج استنتاجاً من كيفية وضع جسد الميت فان اغلب الشعوب تدير وجه موتاها الى الجهة التي تزعم ان النفس تسير اليها

وكما اختلفوا في جهة مقر الارواح بعد الموت اختلفوا في كيفية الوصول اليهِ وفي الاستعداد اللازم لهُ فقال البعض ان طريقهُ في باطن الارض وقال غيرهم ان طريقهُ على وجهها وكان البعض يستعدون للسفر اليهِ في البحر او في النهر. فالذين كان اسلافهم يسكنون الكهوف يعتقدون ان انفسهم تعود الى باطن الارض حيث نشأت. ذكر احد السيّاح ان نصف قبائل اميركا يرون هذا الرأي وسببهُ ان اسلافهم كانوا يقطنون الكهوف ولما كانت لغاتهم قاصرة عن التعبير وليس فيها فرق بين لفظتي الخلق والولادة صاروا يقولون انهم خُلقوا تحت الارض عوضاً عن انهم ولدوا تحتها. فاذا بقي هؤُلاء الاقوام في اماكنهم ولم يرتحلوا عنها نسبوا نشأتهم الى كهف مشهور فيها كما في بلاد باسوتو في جنوبي افريقية حيث يشير الاهالي الى كهف مشهور عندهم وينسبون نشأتهم اليهِ. اما اذا ارتحلوا من مكانٍ الى آخر لم يُعد لهم كهوف معينة ينسبون اليها نشأتهم فيزعمون كما زعمت اغلب الشعوب القديمة ان الارض امٌّ لجميع الكائنات واليها المصير. ويقوى فيهم هذا الزعم بما يجدونهُ من الكهوف الكبيرة التي حفرتها المياه في الصخور الكلسية فان اتساع هذهِ الكهوف وتَشَعُّب مسالكها وكثرة انهارها وبحيراتها وميل المتوحشين الى المبالغة في وصف الاشياء التي يستعظمونها حملهم على الغلو في الكلام عنها والقول بان لا نهاية لها ولا قرار. واذا كانت هذه الكهوف مسكناً للناس ومدفناً لهم نشأ فيهم الاعتقاد بقيام ارواحهم فيها وبان السفر بعد الموت ينتهي بالنزول الى الهاوية

وتستعدُّ الارواح لهذا السفر على طرقٍ شتى. فاهالي فيجي يضعون هراوةً في يد الميت وغيرهم يضع فيها قوساً وما اشبه من ادوات الحرب لتدافع بها الروح عن نفسها. والعرب كانوا ينحرون ناقة المتوفى لكي يحشر راكباً عليها فلا يتعبهُ السير ماشياً واهالي المكسيك كانوا يعطونهُ اجازة سفر لكي لا تعترضهُ المخاطر والاسكيمو يضعون راس كلب على قبر الطفل لكي يهديهِ في مسيرهِ الى عالم الارواح وهلمَّ جرًّا

وغنيٌّ عن البيان ان تصور هؤُلاء الاقوام للطُرق التي تسير فيها نفوسهم في سفرها الاخير يختلف باختلاف الطرق التي سلكوها في رحلاتهم. فاهالي الشاطئ الذهبي في غربي افريقية يقولون ان سماءهم في داخل البلاد وراء نهر لا بد من عبورهِ قبل الوصول اليها. وهذا الاعتقاد

شائع كثيرًا وسببهُ انهُ قلما يرتحل شعب من مكانٍ الى آخر ولا يعترضهُ نهر كبير ثم يتوارث نسلهُ تاريخ عبور ذلك النهر خَلَفًا عن سلف حاسبين اياهُ اعظم عقبة اجتازوها في الماضي وستجتازها ارواحهم في رجوعها الى الوطن الاصلي · ولهذا السبب يقول بعض هنود اميركا حينما يستفيق احدهم من غيبوبتهِ ان روحهُ لم تتمكن من عبور النهر فعادت اليهِ

ثم اذا كان الشعب قد ارتحل سائرًا في النهر الى جهة منابعهِ وهو الطريق الوحيد الذي يتمكن بهِ المتوحشون احيانًا من الايغال في البلاد الواسعة حسب اولادهم عالم الارواح في الجهة التي يصبُّ فيها ذلك النهر · وقد ذكر السياح عن كثيرين من شعوب اميركا وغيرها انهم يضعون امتعة المتوفى في قارب ويتركونهُ يسير في النهر مع التيار الى عالم الارواح · وقد استعاض بعضهم عن ذلك بربط القارب الى جانب القبر وغيرهم بدفن الجثة في قارب بجانب النهر وتوجيه مقدم القارب الى جهة مصب النهر · وهذا مثال لما يطرأُ على العوائد احيانًا من من التغيير حتى يضيع القصد الذي وضعت لهُ

واذا ارتحلت الاقوام من جزيرة الى اخرى او من بلاد الى اخرى يفصل بينهما البحر كان القارب الواسطة الوحيدة للوصول الى فردوسهم · فاهالي جزائر التونجا الى الشرق من جنوبي افريقية يزعمون ان فردوس ارواحهم في جزيرة بعيدة واهالي جزيرة فيجي يقولون انهُ لا يمكن الوصول الى فردوسهم الاَّ بالسفر في قارب · واذا مات احد اهالي ساموى قالوا انهُ سافر بحرًا · وعدا هذه الاقوال الصريحة فعند بعض القبائل عادات تدل على الاعتقاد بالسفر بحرًا الى فردوس ارواحهم · ففي جزائر صندويج كثيرًا ما ترى قطع القوارب بجانب القبور · وكان اهالي زيلاندا الجديدة يضعون قاربًا بشراعهِ ومجاذيفهِ على القبر او فيهِ ثم صاروا يدفنون الجسد في صندوقٍ بهيئة قارب · واهالي باتاغونيا ينتظرون رجوع ارواحهم الى مواطن اسلافهم في ارض المغرب عبر البحر ولذلك يدفنون الاجساد في قوارب بجانب الشاطئ · وهذه العادة كانت شائعة عند بعض قبائل استراليا واميركا الشمالية واهالي شمالي اوربا وخلافهم

وهنا امر آخر حريٌّ بالنظر وهو الاعتقاد بوجود عالمين · وسببهُ انهُ اذا دخل شعبٌ بلادًا غريبة وامتلكها حسب ان لنفوس موتاهُ فردوسًا خاصًا ولسكان البلاد الاصليين فردوسًا آخر · مثال ذلك ان اشراف جزائر ساموى يقولون ان لهم سماءً خاصة بهم · وكان لقبيلة الينكا المتسلطة على بيرو ولسكانها الاصليين فردوسان مختلفان . ويقول بعض اهالي التونجا ان الفردوس خاص بارواح الاشراف ولعلهم اضاعوا فردوس العامَّة بضياع تقاليدهم القديمة فلم يَبْقَ عندهم الاَّ تقاليد الاشراف · وبديهيٌّ انهُ لم يكن للاولين مقياسٌ للخير والشر سوى

Digitized by Google

القوة في الحرب فكانوا يصفون الاقوياء او الحكام بالصلاح و يصفون الضعفاء او المحكومين بالطلاح ولذلك كان اذا تَغَلَّبَ شعب على آخر واعتقد كل منهما بفردوسٍ للارواح خاص بهِ صار هذان الفردوسان على تمادي الايام عالمين مختلفين احدهما لارواح الابرار والآخر لارواح الاشرار بعد ان كانا لارواح الشعب الغالب والشعب المغلوب . واذا كان الشعب المغلوب من ساكني الكهوف نشأ فيهِ الاعتقاد بان ارواح الاشرار تنزل الى باطن الارض وارواح الابرار تذهب الى اراضي الخيرات في احدى الجهات الاربع . اما اذا بقي خلفاء سكان الكهوف متمتعين بالاستقلال ولم يتسلط عليهم شعب آخر بقيت كهوفهم محلاً للراحة بعد الموت ولم تتخذ صفة موضع العذاب

وهنا امران جديران بالانتباه اولهما ان عالم الارواح الذي يعتقد سكان الكهوف وخلفاؤُهم بوجودهِ تحت الارض يصير على توالي الايام محلاً للعذاب عند مقابلتهِ بالعوالم الاخرى في عبر البحر او في الجزائر البعيدة . والثاني ان الاراضي الوعرة التي ينفى اليها العصاة كانت المثال الذي بني عليهِ وصف جهنم[1] وغيرها من اماكن العذاب والشقاء

بقي علينا مسالة الاعتقاد في ما اذا كان العالم العتيد واقعاً في هذهِ الدنيا او خارجاً عنها . ومن تدبر افكار الاولين وقواهم العقلية رأى ان انتقال فردوسهم من قمم الجبال الى السماء امر طبيعي لا يصعب عليهم تصديقهُ . فقد ذكرنا سابقاً ان بعض المتوحشين كاهالي جزيرة بورنيو يدفنون موتاهم على رؤُوس الجبال العالية ولاعتقادهم ان ارواح الموتى تحوم حول اجسادها يقولون ان قمم الجبال مسكونة بالارواح . ولقصر لغات اولئك الاقوام في التعبير يلتبس عليهم اظهار الفرق بين كون الارواح تسكن قنن الجبال التي تعلو في الجو او تسكن السماء نفسها لا سيما وان الاولين كانوا يعتقدون ان قبة السماء مرتكزة على قمم الجبال العالية

وخلاصة ما تقدَّم ان عالم الارواح الذي اعتقد الاولون انهُ حالٌّ في عالم الاحياء ابتعد عنهُ رويداً الى الغابات المجاورة ثم الى الغابات البعيدة ثم الى قمم الجبال الشاهقة. والزعم برجوع الارواح الى مواطن اسلافها قد غَيَّرَ هذا المعتقد بحسب تقاليد الشعوب المختلفة فالذين كان اسلافهم يسكنون الكهوف يقولون انهم يرجعون اليها بعد الموت والذين ارتحلوا من بلادهم الاصلية الى بلاد أُخرى يؤَملون ان تعود ارواحهم الى مواطن ابائهم بعد مفارقتها لهذهِ الاجساد اما بالمسير على اليابسة او بالسفر في نهر او بحر . وحيثما سكن شعبان

(١) كلمة جهنم العربية من جي هنوم العبرانية اي وادي هنوم اسم وادٍ الى الجنوب الشرقي من اورشليم كانت تلقى فيهِ الاقذار

احدهما غالب والآخر مغلوب في ارض واحدة اعتقد كلٌّ منهما بفردوسٍ خاصٍ بهِ ثم زعموا بتفاوت هذين الفردوسين حسب تفاوت مراتب الشعبين . واذا جرت عادة الزعماء والاشراف ان يدفنوا موتاهم على قمم الجبال انتقل ذلك الفردوس من راس الجبل الى الجو القريب منهُ وابتعد تدريجاً الى ما وراء الغيوم . وهكذا نرى ان عالم الارواح بعد ان كان ملاصقاً لعالم الاحياء وحالاً فيهِ ابتعد عنهُ شيئاً فشيئاً في التصور وزادت المسافة بينهما حتى بلغ اعالي الجو

ويرى القارئ من ذلك كيف ان جميع المعتقدات المبنية على تصور الاولين للموت والحياة قد تغيرت على منهج واحد فالقيامة العاجلة استحالت الى قيامة آجلة والحياة بعد الموت اختلفت كثيراً عن الحياة الدنيا بعد ان حسبوهما متشابهتين والعالم العتيد الذي زعموا اولاً انهُ ملاصق للعالم الحاضر انفصل عنهُ وابتعد ولم يعد في بقعة معينة كما كان اوَّلاً

(المقتطف) هذا ما يراهُ هربرت سبنسر ومن شاكلهُ من العلماء في اصل الاعتقاد بالقيامة والخلود . لكن اصحاب الاديان المنزلة يقولون ان الاعتقاد الحقيقي بالقيامة والخلود مصدرهُ الوحي الالهي لا غير وما سواهُ سخائف لا يعوَّل عليها

ميسنيه اعظم مصوري العصر

اذا صوَّر مصوِّر صورةً باعها باثني عشر الف جنيه نقدهُ اياها المشتري من غير مساومة وهو يعدُّ نفسهُ غير مغبون كما جرى لميسنيه المصور الفرنسوي الشهير لاق بكل باحث عن اعمال الناس واساليب الغنى ان يعلم كيف تصوَّر الصور الثمينة التي تباع بالوف الجنيهات ولماذا يغالي الناس بها وهل المهارة في التصوير او غيرهِ من الفنون ميسورة لكل احد . وتتضح هذهِ المسائل واشباهها من تاريخ هذا الرجل اعظم مصوري فرنسا بل اعظم مصوري العصر . وقد لخصنا اكثر ما يلي من مقالة مسهبة نشرت في الجزء الاخير من مجلة القرن التاسع عشر لصديقهِ الكاتب المحقق شارل يريات

قال الكاتب انني اعرف اكثر مشاهير المصورين في اوربا وميسنيه اغربهم اطواراً وفي ترجمتهِ من الفائدة ما ليس في ترجمة مصور آخر لانهُ فاق غيرهُ في حسن اسلوبهِ وشدَّة اهتمامهِ باتقان صناعتهِ

ولد سنة ١٨١٥ وبدا فيهِ الميل الى التصوير منذ حداثتهِ فكان يهمل الدرس وهو في

الثامنة من عمره ويشتغل بالرسم كلما حانت له فرصة . ثم حدثت الثورة في باريس سنة ١٨٣٠ وكان ابوه تاجرًا مثريًا فضاعت امواله فيها واضطرّ ان يضعه صانعًا عند صيدلاني فكان يقضي النهار في لف الادوية ومد الحراريق ويحيي الليل بالرسم والتصوير . وحاول ابوه صرفه عن ذلك فلم يفلح . واخيرًا طلب من ابيهِ ان يعطيهُ اثني عشر جنيهًا يمضي بها الى نابلي ويدرس صناعة التصوير ووعده بانه لا يطلب منه غيرها ابدًا . فابى ابوه عليهِ ذلك ولكنه سمح له ان يبحث عن مصور يعلّمه مبادئ هذه الصناعة فاذا افلح اذن له في الذهاب حيث شاء وقطع له غرشين في اليوم لنفقاته . فرضي بذلك ومضى الى مصور اسمه بونا وطلب منه ان يعلّمه مبادئ التصوير فقال له اني اكاد اموت جوعًا فخير لك ان تتعلم السكافة ولا التصوير فذهب وعاد اليهِ في اليوم التالي ومعه رسم رسمه بنفسهِ واطلعه عليهِ فلما رآه دهش من مهارتهِ ومضى بهِ الى المصور كوانيه وهو استاذ واستاذ كثيرين من مصوري فرنسا ودفع عنه اجرة الاشهر الاولى من جيبهِ

مصوّر يكاد يموت جوعًا لكساد بضاعتهِ يرى ولدًا مائلاً الى التصوير بالطبع فيتوسّم فيهِ النجابة ويدفع اجرة تعليمهِ من جيبهِ . هذا ما فعله بونا مع ما بهِ من الاملاق وله بهِ فضل على فرنسا وعلى الفنون اجمع

وكان عمر ميسنيه حينئذٍ سبع عشرة سنة ومع ما بهِ من الفقر المدقع لم يبلغ مبلغ غيرهِ من المصورين الذين كادوا يموتون جوعًا قبلما عرف الناس قدرهم . ولما عرف مبادئ التصوير وخضعت له الالوان صوَّر صورة صغيرة وأُجيز له عرضها سنة ١٨٣٤ فاشترتها جمعية محبة الفنون منه باربعة جنيهات وهي اول صورهِ الملونة

وعرف ناشرو الكتب مقدرته فاستعانوا بهِ على رسم الصور التي تنشر في الكتب والجرائد فكان يكتسب من ذلك ما يسدّ رمقه ويقضي بقية وقتهِ في اتقان صناعتهِ . ثم زاد دخله من هذا الباب فاكتسب في ثلاث سنوات من سنة ١٨٣٦ الى سنة ١٨٣٩ ثانمئة وستة وسبعين جنيهًا اي اكثر من عشرة جنيهات في الشهر وحسب انه قد صار في سعة من العيش فتزوَّج وساعده ابوه في ذلك بان اهدى اليهِ ستة ملاعق من الفضة ودفع عنه اجرة البيت الذي سكن فيهِ ولم يدر في خلدهِ ان الفضة ستصير في بيتهِ كالتراب وان بيته سيضاهي قصور الملوك

وتعرَّف حينئذٍ باكثر كبار المؤلفين مثل ديماس وايجن سو وبلزاك لانه كان يرسم الصور لكتبهم الاَّ انه كان مقيَّدًا بارادة غيرهِ ومضطرًا ان يصوِّر الصور التي تطلب منه

وهذا تأباهُ القريحة الحرَّة فعدل عن هذا الطريق واطلق العنان لقريحته لتوحي اليهِ بما تشاء. ولا يكون المصوّر مصوّرًا ولا الشاعر شاعرًا ما لم يفك قيود التقليد. وعزم ان يوقف قلمهُ لتمثيل اطوار الناس بحسب احوالهم وازيائهم ولا سيما الذين عاشوا قُبَيْل ايامهِ فجعل يتردَّد على الاسواق التي تباع فيها الملابس القديمة ولا سيما ملابس القوَّاد والجنود ويبتاع كل ما يستطيع ابتياعهُ منها حتى اذا صوَّر اصحابها أَلبسهم الملابس التي كانوا يلبسونها او التي كانت شائعة في ايامهم

وكانت صورهُ الاولى بسيطة مفردة كصورة رجل يقرأُ او صورة تلميذ يدرس او كاتب يكتب او فارس يختار سيفًا او عاشق يراسل معشوقتهُ وكلهم من ابناء القرن الثامن عشر وقد البسهم الملابس التي كانت شائعة في عصرهم وسلَّحهم باسلحة زمانهم. ثمَّ توسَّع في المواضيع وانتقل من البسيط الى المركَّب شأن كل حيٍّ نامٍ فصار يصوّر اناسًا مختلفين مجتمعين معًا يتسارُّون او يتشاورون. وكان يعرض هذه الصور في المعارض السنوية فرأَى الناس فيها نور قريحتهِ يزداد اشراقًا وهلال مهارتهِ يتكامل عامًا بعد عام الى ان صار بدرًا كاملاً. وكانوا يزدحمون لمشاهدتها حتى اضطرت الحكومة ان توقف شرطيًّا بجانبها خوفًا من الغوغاء. واخيرًا عرض الصورة المعروفة بخصام اهل الخان La Rixe فابتاعها الامبراطور نبوليون الثالث واهداها الى الملكة فكتوريا. وتلتها صورة شقيين يرصدان امام باب Bravi وتسارعت هذه الصور من قلمهِ الواحدة بعد الأُخرى وكلٌّ منها ابدع من سابقتها واكثر اتقانًا حتى بلغت اربعين من أَنفس الصور

وبقي الى ذلك الحين مؤَرخًا يرسم حوادث القرن الماضي في اشكالها وضروبها رسمًا حقيقيًّا ولا يسمح لمخيلتهِ ان تتصرف بالحقائق وتخرجها عن الوضع الطبيعي كأَنهُ مسجل لا مصور. فلما أَنس من نفسهِ المقدرة ومن المعجبين بهِ الافتتان بصناعتهِ اضاف الى صورهِ شيئًا من ضروب المجاز فصارت روايات تمثل للبصيرة نوادر الحوادث وغرائب النوادر

والتفت الى تصوير الحوادث التي حدثت في ايامهِ من عهد الثورة فما بعد فصوَّر الجنود ومواقع القتال صورًا تنطبق على الحقيقة اشد الانطباق وقد رأَينا بعضها في قصر لكسمبرج وهي على صغرها يُرَى فيها كل شيء واضحًا اتمَّ الوضوح حتى كانك تنظر الى الجنود وقوادهم وخيولهم واسلحتهم بمنظار يصغر صور الاجسام فيزيد حدودها جلاءً والوانها بهاءً وقد وصفنا ذلك في سياحتنا الى باريس سنة ١٨٩٣

وتدفَّقت عليهِ الثروة ومال الى اللهو وركوب الخيل فكان يلبس الملابس الغريبة الازياء

ويسرف في نفقاتهِ فلا يبالي بمال واهل الثروة يسارعون الى ادانتهِ ما يشاء وهم يحسبون ان رسماً صغيراً من قلمهِ يوفيهم الدين ويربو عليهِ

وكان يعجب بنبوليون الاول كما يعجب بهِ كل فرنسوي فاهتمَّ بتصويرهِ وتصوير حوادث حياتهِ. وهذا هو الطور الثالث من الاطوار التي تقلب فيها فصوَّرهُ على ضروب شتى في فجر شهرتهِ وأوجها وحينما مالت شمسهُ الى الزوال . واخذت الحكومة الفرنسوية حينئذٍ في تزيين البنتيون مدفن العظماء بالصور الثمينة فاختارتهُ لتصوير الصور على الحائط الذي الى يسار المذبح فعزم ان يصور هناك صوراً تمثل مفاخر فرنسا من ايام كلوفس الى ايام نبوليون ورسم الرسوم اللازمة لذلك وشرع في تصويرها لكن وافتهُ المنية على عجل فتوفي في الحادي والثلاثين من يناير سنة ١٨٩١ وهو في السادسة والسبعين من عمرهِ ودفن باحتفال عظيم يليق بمقامهِ لانهُ كان حائزًا على التربة الاولى (غران كوردون) في بلادهِ فسارت المدافع في جنازتهِ واطلقت عند دفنهِ كما تطلق عند دفن القواد الظافرين

وقد ابتدأَت شهرتهُ وعظم دخلهُ وهو في الثلاثين من عمرهِ فابتاع قصراً قديماً في بواسي بلد بقرب باريس يليهِ روض نضر وارض شجراء فوسَّع القصر واضاف اليهِ بناءً صالحا للتصوير واعتنى اشد الاعتناء بنقشهِ وزخرفتهِ فجاء من افخر القصور ومال حينئذٍ الى ركب القوارب فجمع انواعاً مختلفة منها وكان يركبها هو وتلامذتهُ ويتسابقون وهو لابس لبس نوتي صيَّاد من اهالي اسلندا في اقصى الشمال . واصابهُ نوع من الهوس في ركب القوارب ثم تولاهُ هوس آخر وهو التصوير على الجدران والابواب فصار كيفما اتجه يمسك قلماً ويرسم بهِ على ما امامهُ وصار الناس ينزعون الابواب التي يرسم عليها ويحفظونها او يبيعونها باغلى الاثمان. وتملكت منهُ هذه العادة فصار اذا كتب كتاباً الى صديق لهُ يرسم صورة على حاشيتهِ واذا وضعت امامهُ قطعة ورق ليكتب عليها اسمهُ في انتخاب الاعضاء لجمعية الفنون او نحو ذلك من اعمال تلك الجمعية يأْخذ قلماً في الحال ويرسم عليها رسماً بديعاً كأَن مجرد وضع الورقة امامهُ يذهلهُ عن نفسهِ ويهيج فيهِ ملكة التصوير . والرسوم التي من هذا القبيل محفوظة تباع باغلى الاثمان لان قلم الاستاذ استاذ

افعالُ مَن تلد الكرام كريمة   وفعالُ مَن تلد الاعاجم اعجمُ

ولما تقدَّم في السن مال الى تمثيل صور الخيل بالطين او بالشمع ليرى اشكالها في حركاتها المختلفة ثم سبكت من النحاس وهي تباع الآن باثمان فاحشة

ولم يكد يشفى من هوس القوارب حتى تملكهُ هوس الخيل والمركبات فابتاع من كل

انواعها وكان يزخرف المركبات بيدهِ ويصور عليها شعارهُ وهو صورة كلب سلوقي وقد كسرت هذهِ المركبات بعد ذلك لكي تباع الصور التي صوَّرها عليها . وكان قد اخذ يصور حوادث نبوليون الاول فجعل يصور لون جوادهِ حسبما كان في الحادثة التي يصوّرهُ فيها واذا لم يكن عندهُ جواد بهذا اللون ابتاع جوادًا مهما كان ثمنهُ . وكان هذا شأنهُ في كل صورهِ فانهُ توخى تمثيل الحقيقة لعين الرائي على ما هي عليهِ تمامًا ولم يتصرف في طبيعة الاشياء كما يفعل غيرهُ من المصورين كأنهُ يحسب كمال الجمال في الطبيعة

قال المسيو يريارت كنت مرةً عند المصور هيلبت في باريس فدخل ميسنيه متأبطًا رزمة من الثياب فاستغربت امرهُ وقلت لهُ ما هذا فقال هذهِ ثياب المرشال ناي الرسمية اراها قد صارت ضيقة عليهِ وانا ذاهب بها الى الخياط ليوسعها . قال ذلك كأن المرشال ناي لم يزل حيًّا وهو في انتظارهِ ليوسع لهُ ثيابهُ ويلبسهُ اياها حينما يصورهُ

ولما كان يصور الحوادث التي حدثت في عهد الملك لويس الخامس عشر صنع كل انواع الثياب والاسلحة التي كانت تستعمل في ايامهِ او ابتاعها من اصحابها لكي لا تتعدى صورهُ الحقيقة في شيء كبيرًا كان او صغيرًا .ولما شرع في تصوير صورة نبوليون الاول المعروفة باسم « épopée » جمع كل ما يتعلَّق بامبراطوريتهِ من الثياب والاسلحة والنياشين واستعار سترة بونابرت التي كان يركب بها وصنع واحدةً مثلها تمامًا وكانت ازرة تلك السترة ضائعة فسبك لها ازرةً مثل ازرتها الاصلية وعرَّضها للرياح والامطار وتركها اشهرًا لكي تعتق وتتسخ

قلنا ان بيتهُ في بواسي كان قصرًا فاخرًا مكتنفًا بالحدائق والرياض وانهُ اصلحها حتى صارت تصلح لمواقع الصور التي يريد تصويرها فحفر فيها اودية ورفع آكامًا وترك جانبًا منها بورًا لتمثيل الارض البراح . وكان يركب الناس على الخيول ويجهم فيها حينما يريد ان يمثل معركة من المعارك مثال ذلك الصورة المسماة سنة ١٨١٤ التي تمثل انهزام بونابرت من روسيا فانك تراهُ فيها راكبًا في مقدمة اركان حربهِ على ارض غطاها الثلج وحززتها عجلات مركبات المدافع فلما اراد تصويرها انتظر برد الشتاء ووقوع الثلج . قال ابنهُ المسيو شارل ميسنيه في وصف ذلك "واخيرًا اشتدَّ البرد ووقع الثلج فلما غطى الارض نهض ابي للعمل فجعل الخدم يمشون على الارض ويجرون عليها مركبات ثقيلة حتى صارت الطريق مزيجًا من الوحل والثلج فخرج وجعل يمعن نظرهُ في تفاصيل ذلك المنظر ويرسمها كما هي قبلما يذوب الثلج ولحسن الاتفاق دام البرد اياماً وزاد وقوع الثلج وتكاثفت السحب فصوَّر اركان الحرب اولاً ثم اقبل على تصوير بونابرت نفسهِ وكان قد اعدَّ لهُ ثيابًا مثل ثيابهِ تمامًا صنعها بارشاد البرنس نبوليون

Digitized by Google

عن الثياب المحفوظة عندهُ فلما اراد الباسها للرجل الذي يريد ان يمثل بهِ بونابرت وجدها ضيقة عليهِ والقبعة كبيرة على رأسهِ فلبسها هو فكانت كأَنها مصنوعة لهُ ثم ركب جواداً ابيض استعارهُ من اسطبل الحكومة يماثل جواد بونابرت في لونهِ وقدهِ ووضع مرآة كبيرة امامهُ وصوَّر نفسهُ راكبًا والارض حولهُ مغطاة بالثلج كما كانت حينئذٍ وكان البرد شديداً حتى كاد يهرأُهُ فاضطررنا ان نضع تحت قدميهِ في الركابين اداة محماة وبجانبهِ كانونًا يدفئ يديهِ عليهِ حينًا بعد حين لئلاَّ يهرأَهما البرد"

ولما صوَّر صورة سنة ١٨٠٧ مثَّل فيها الامبراطور نبوليون الاول راكبًا على جوادهِ في وسط الصورة بانحراف الى اليسار وفي شمالي الصورة فرقة من الفرسان تجري امامهُ في اشد سرعتها والامبراطور واقف يحييها وكلما وصل فارس منها الى امامهِ وقف قليلاً والتفت وانتصب في الركاب وحرك سيفهُ وهتف هتاف الابتهاج والارض مزروعة حنطة وقد داستها حوافر الخيل وبدَّدت سنابلها . فاضطرَّ ان يبتاع الحنطة في حقلها و يستعير فرقة من الفرسان ويجعلها تدوس الحنطة بحوافر خيلها . وكثيرًا ما كان يتبع الجنود في استعراضها ويقف امامها محدقًا اليها ومتتبعًا كل حركة من حركاتها حتى تنطبع في مخيلتهِ

واهتمَّ العلماءُ منذ ثلاثين سنة بحركة الخيل وهي تعدو وكانوا يصورونها صورًا تتوالى بسرعة لكي تظهر اوضاعها المختلفة وهي جارية فاهتمَّ هو ايضًا بهذا الامر ورأَى ان آلة التصوير التي استنبطت لذلك لا تفي بغرضهِ فقلب بستانهُ رأسًا على عقب واقتلع الاشجار منهُ وجعل فيهِ ميدانًا لجري الخيل ومدَّ بجانب الميدان سكة حديدية ضيقة موازية لهُ واتى بفارس بارع وجعلهُ يجري في الميدان وجعل هو يركب مركبة ويجري امامهُ على سكة الحديد يراقب الجواد وهو جارٍ وبيدهِ القلم والقرطاس يرسم حركاتهِ واشكال عضلاتهِ وتغيرها بحسب حركاتها وملأَ كتبًا كثيرة بهذهِ الرسوم

وكان يركب هو وابنهُ ويذهبان الى مكان بعيد حتى اذا امنا دنو الناس منهما اخذا يعدوان معًا وهو يراقب فرس ابنهِ وابنهُ يراقب فرسهُ على التوالي ويصف كلٌّ منهما ما شاهدهُ فاذا اتفق وصفاهما رسم ذلك في القرطاس واذا اختلفا كرَّرا الجري والمراقبة . وبمثل ذلك من العناء والدرس الطويل تمكن من تمثيل الخيل جارية تمثيلاً منطبقًا على الحقيقة

روى المستر ستنفرد الذي كان حاكمًا على كليفورنيا انهُ زار ميسنيه مرةً وطلب منهُ ان يصورهُ فاعتذر عن ذلك بضيق وقتهِ وكثرة اشغالهِ ثم التفت المستر ستنفرد الى صورة سنة ١٨٠٧ قبل ان اتمها ميسنيه وامعن نظرهُ في اوضاع الخيول المرسومة فيها وجعل يتكلم في

هذا الموضوع كلام رجل لهُ المام بهِ فسألهُ ميسنيه كيف يعرف ذلك فقال ستنفرد انهُ درس حركات الخيل بواسطة الصور الفوتوغرافية السريعة مدة سنوات. ثم افاض في هذا الموضوع فاقبل ميسنيه عليهِ بكليتهِ واهتمَّ بامرهِ اشد الاهتمام بعد ان كان قليل الاحتفال بهِ وقال لهُ في الختام عيّن اليوم الذي تريد ان اشرع في تصوير صورتك

اما صورة سنة ١٨٠٧ المشار اليها آنفاً فمن الصور التي تدلُّ على انهُ كان اعظم الناس جلَدًا واشدّهم اهتماماً باتقان اعمالهم واحرصهم على هذا الاتقان من باب عمل الواجب لا من باب طلب الكسب وهاك خلاصة تاريخها :

لما نشبت الحرب بين فرنسا والمانيا سنة ١٨٧٠ ذهب ميسنيه الى مدينة متز وكان في اركان الحرب ثم عاد الى باريس وحاصر فيها مع المحاصرين وترك بيتهُ في بواسي للاعداء (فاحترموهُ كما يجب عليهم) وكان كولونالاً في الحرس الوطني يركب ويطوف على مواقع الحصار وهو يعلم ان لا جدوى من ذلك. فخطر لهُ ان يصور صورة كبيرة يقضي فيها ساعات الفراغ وكان في باريس حينئذٍ رجل انكليزي مشهور بكرمهِ وبحبهِ للفنون وهو السر تسالس ولس بن مركيز هرتفورد فاشار عليهِ المسيو بتي المشهور بالمتاجرة في الصور ان يعطي ميسنيه اربعة آلاف جنيه من ثمن هذهِ الصورة فيتمها لهُ ومتى تمت يقطع ثمنها بحسب ما يقدرهُ اهل الخبرة فاعطاهُ اربعة آلاف جنيه كما طلب . ثم فتحت باريس وعاد السر تسارلس ولس الى انكلترا واقام فيها

واتمَّ ميسنيه هذهِ الصورة وعرضها في معرض فيناسنة ١٨٧٣ ورآها تشارل يريارت مع برنس اوف ويلس والسر تشارلس ولس ولورد ددلي ولورد كوبر والمستر توماس براسي (الذي صار لورد براسي) فاعجبوا بها كلهم وكان المسيو بتي حاضرًا فقال لبرنس اوف ويلس ان الصورة للسر تشارلس ولس فيجب ان يهنأ بها ولم يكن السر تشارلس قد سمع عنها شيئاً بعد ما دفع اربعة آلاف الجنيه من ثمنها فقال انهُ لا يستحقها . ولما انتهى المعرض اعيدت الى ميسنيه فلما وقع نظرهُ عليها قال انها تحتاج الى الاصلاح وبقي ستة اشهر يصلح فيها . ومرَّت الايام الى سنة ١٨٧٥ وفيها اتى السر تشارلس ولس الى باريس فقابلهُ المسيو بتي وقال لهُ ان الصورة قد تمَّت الآن فلم يرضَ ان يستلمها حاسباً ان المسيو ميسنيه والمسيو بتي اهملا امرهُ لانهما لم يخبراهُ شيئاً عنها قبل ذلك فردَّ لهُ المسيو بتي اربعة آلاف الجنيه في الحال وعرضها على المستر ستورد من اهالي نيويورك باميركا باثني عشر الف جنيه بالتلغراف فاشتراها هذا حالاً ووهبها لمدينة بوستن وهي اثمن صورة فيها الآن

Digitized by Google

ولا نظن ان احدًا يطالع هذه السطور الاَّ ويرى فيها ادلة قاطعة على ان المهارة في التصوير لا تأتي الاَّ بعد التعب الكثير والعناء الطويل كالمهارة في اكثر المطالب وان ليس للشهرة سكة سلطانية يسير فيها المرءُ فتصل بهِ الى الغاية المطلوبة بل كل امرءٍ مضطر ان يفتح سكة لنفسهِ ويمهد صعابها بالمزاولة الطويلة ثم هو لا يفلح في ذلك ما لم يكن مستعدًّا لهُ بالفطرة كأن تكون دقائق دماغهِ مخلوقة على شكل يميل بهِ الى الجري في هذا السبيل والانقطاع لهُ والمواظبة عليهِ. فالذي علَّم ميسنيه مبادئ التصوير كان ابرع منهُ وهو يعلّمهُ وكان النجاح ايسر لهُ مما هو لميسنيه من كل وجه الاَّ وجه هذا الاستعداد الطبيعي لكن هذا الاستعداد كفى لترجيح الكفة مع ميسنية ففاق معلّمهُ وكل مصوري عصرهِ. فلا بدَّ للنجاح من الاجتهاد الكثير ولا بدَّ لهُ ايضاً من الاستعداد الفطري وكلٌّ منهما مكمل للآخر بل قد يكون الاوَّل من نتائج الثاني

اما المغالاة بالصور الى هذا الحد فليس مما يدعو الى الاستغراب الكثير لا سيما وان في تاريخ الدول العربية اخبارًا كثيرة موثوقًا بها تدلُّ على ان الملك او الامير او غيرهما من اهل الثروة والجاه كان يجيز الشاعر بالوف من الدنانير لاجل قصيدة واحدة قد تكون نُظمت في يوم او ساعة او تكون قيلت ارتجالاً. وقد اعتاد الناس في كل زمان ومكان ان يقوّموا بالمال الكثير ما يقل مثيلهُ فالدرَّة النادرة المثال او اليتيمة التي لا مثيل لها تشترى بالالوف ومئات الالوف ولا يكون هذا المال ثمنًا لما فيها من النفع بل لما اتصفت بهِ من الندرة ولما يكتسبهُ مالكها من الامتياز بها على غيرهِ. كأن فضول المال التي تزيد عن الحاجة لا يبقى لها شأن الاَّ الامتياز وسواءٌ عند الغني امتاز بقنطار من الذهب او برطل من الماس او بصورة بديعة لا مثيل لها ما دام غرضهُ الامتياز دون سواهُ

الاَّ ان الصور المتقنة كصور ميسنيه لا تقتصر على كونها حليةً نادرة المثال كبعض الجواهر الكريمة بل هي دروس تاريخية يرى فيها الرائي احوال الماضي بعين ناقد بصير توخى تمثيل الحوادث حسب حقيقتها كأنهُ رآها بعينهِ ساعة حدوثها ولم يترك امرًا يُنتَبه اليهِ الاَّ اعطاهُ حقهُ من التبيين والايضاح. وقد اختار من الحوادث ادلها على حقيقة الايام والاحوال التي اراد ايضاحها. فاغنياءُ الاوربيين ممدوحون على مغالاتهم بمثل هذهِ الصور ولاسيما اذا وهبوها للمعارض العمومية لكي يستفيد منها الجمهور وذلك من خير الاعمال التي تنفق فيها الاموال وينال بها الاسم الحسن

Digitized by Google

ملوك مصر القدماء

الدولة الثانية عشرة

من اشهر ملوكها عمنمحات الاول (وباليونانية امنمس) رقي عرش الملك سنة ٢٤٦٦ قبل المسيح وملك تسعًا وعشرين سنة وحارب قبائل النوبة وتغلب عليها بقرب كرسكو وكتب تعاليم ادبية لابنهِ اوسرتسن الاول واشركهُ معهُ في الملك مدة السنوات العشر الاخيرة من ملكهِ . وكاد البعض لهُ ودخلوا غرفتهُ ليلاً للايقاع بهِ فنجا من يدهم وكتب ذلك في ما كتب . وبنى هيكلاً بديعًا في طيبة وهيكلاً في منف وهيا كل أُخرى في المدن الكبيرة وجدَّد هيكل تم في اون (عين شمس او المطرية)

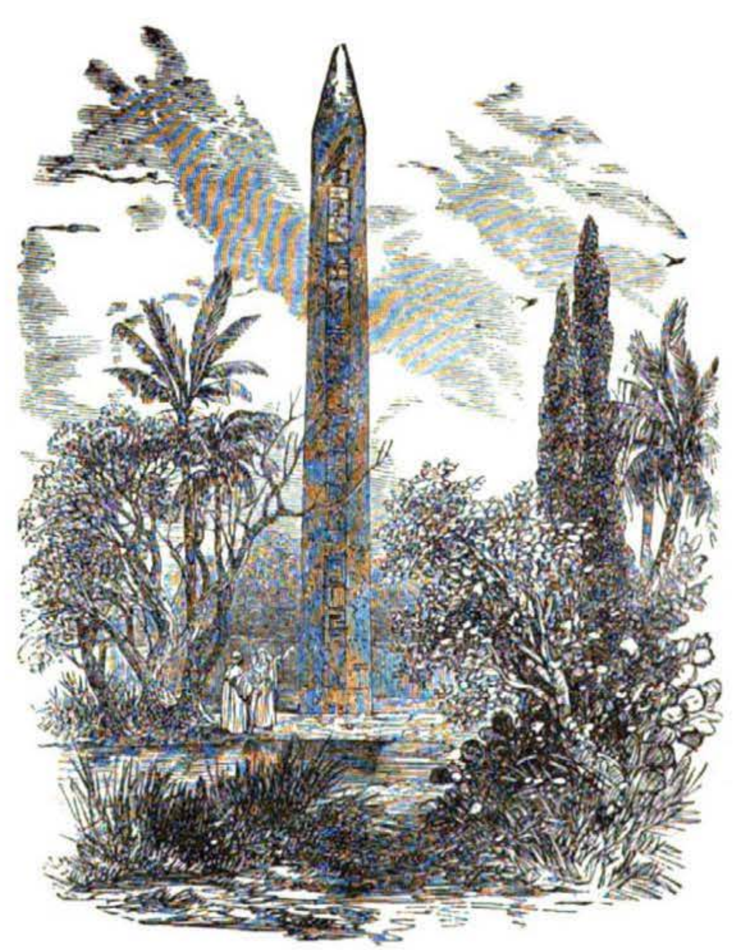
وخلفهُ ابنهُ اوسرتسن الاول (وباليونانية سيسنخوسس) واهتمَّ ببناء هيا كل الشمس في المطرية ونصب امامها المسلاَّت. والمسلة الباقية في المطرية الى الآن نصبها هذا الملك امام هيكل الشمس الكبير الذي اتمَّهُ بعد ابيهِ . وقد قلنا في وصفها منذ اربع سنوات ما لا بأْس باعادتهِ الآن وهو

" على خمسة اميال من القاهرة اطلال مدينة عنو محت التي سماها النبي ارميا بيت شمس واليونان هليوبوليس او مدينة الشمس والعرب عين شمس . وهناك مسلة المطرية التي نصبها الملك اوسرتسن الاول احد ملوك الدولة الثانية عشرة من الدول المصرية منذ اكثر من اربعة آلاف وثلثمئة سنة . وهي المرسومة في الشكل التالي وقد نصبت قبل ايام موسى الكليم بل قبل ايام ابرهيم الخليل ولكن شتَّان بين ما كانت عليهِ في تلك العصور الخوالي حين كانت محفوفة بالهيا كل الفخيمة والمدارس الرحبة يطوف بها الكهنة بملابس البوص والكتان ومباخر الفضة والذهب ويتفيأ ظلها طلاَّب العلم الذين قصدوا مدارس عين شمس من مختلف البلدان ليتفقهوا بعلوم المصريين وحكمتهم وبين حالتها الحاضرة والابقار والجواميس قائلة بجانبها وابناء الفلاحين يطفرون حولها حفاة حاسرين

وطول هذهِ المسلة نحو ٢١ مترًا وهي من مرمر اصوان الاحمر وعليها نقوش بالقلم المصري القديم لم تزل ظاهرة حتى الآن كأَنها حفرت منذ اعوام قلائل . ولا ندري لماذا لا تهتم الحكومة المصرية بامرها تنزع التراب عن قاعدتها وطين الزنابير عن سطحها وتحوّطها بدرابزون من الحديد حفظًا لها مما أَلمَّ بغيرها . فان مئة جنيه من الوف الجنيهات التي تنفق

سنوياً على نقب الآثار المصرية وتعريضها للتلف كافية لحفظ هذه المسلة وجعلها مقصداً لطالبي الفائدة والنزهة

وكان لها اخت بجانبها بقيت منصوبة الى القرن السابع بعد المسيح ثم اخنى عليها الدهر فسقطت وعفي اثرها إما قُطعت ارحاء واعتاباً كما قُطع غيرها من الانصاب والتماثيل او طمرها الطين وحفظها لمن يفتش عنها . قال عبد اللطيف البغدادي وقد زار هذه الديار منذ سبع مئة عام مانصهُ



" ومن ذلك الآثار التي بعين شمس وهي مدينة صغيرة يشاهد سورها محدقاً بها مهدوماً ويظهر من امرها انها كانت بيت عبادة وفيها من الاصنام الهائلة العظيمة الشكل من نحيت الحجارة يكون طول الصنم زهاء ثلاثين ذراعاً واعضاؤُه على تلك النسبة من العظم . . . . وعلى معظم تلك الحجارة تصاوير الانسان وغيره من الحيوان وكتابات كثيرة بالقلم المجهول وقلما ترى حجراً غُفلاً من كتابة او نقش او صورة . وفي هذه المدينة المسلتان المشهورتان وتسميان مسلتي فرعون . وصفة المسلة ان قاعدة مربعة طولها عشر اذرع في مثلها عرضاً في

نحوها سمكاً قد وضعت على اساس ثابت في الارض ثم اقيم عليها عمود مربع مخروط ينيف طوله على خمسين ذراعاً يبتدئ من قاعدة لعلَّ قطرها خمس اذرع وينتهي الى نقطة وقد لُبّس راسها بقلنسوة نحاس الى نحو ثلاث اذرع منها كالقمع وقد تزنجر بالمطر وطول المدَّة واخضرَّ وسال من خضرته على بسيط المسلة . والمسلة كلها عليها كتابات بذلك القلم . ورايت احدى المسلتين وقد خرَّت وانصدعت من نصفها لعظم الثقل وأُخذ النحاس من رأسها . ثم ان حولها من المسال شيئاً كثيراً لا يحصى عددها ومقاديرها على نصف تلك العظمى او ثلثها . . . . ورأيت بالاسكندرية مسلتين على سيف البحر في وسط العمارة اكبر من هذه الصغار واصغر من العظيمتين"

ولم يبقَ من كل ما ذكرهُ عبد اللطيف الأ هذه المسلة التي نحن في صددها. وهي واختها التي عُفي اثرها اقدم المسلاَّت المصرية الكبيرة"

وفي السنة الثالثة والاربعين من ملك اوسرتسن ذهب امني عمنمحات احد قوَّاده الى بلاد السودان وقمع ثورة اهلها وعاد الى مدينة ماح بقرب مدافن بني حسن وجلب معهُ ذهباً كثيراً . وكان اوسرتسن يستخرج المعادن من مناجم سينا مثل غيره من ملوك مصر

وخلفهُ عمنمحات الثاني فارسل اناساً الى بلاد النوبة ليستخرجوا لهُ الذهب وفتح مناجم وادي الحمامات في سينا وفي السنة الثالثة والثلاثين من ملكه اشرك اوسرتسن الثاني معهُ

اوسرتسن الثاني (وباليونانية سيسستريس) في السنة السابعة من ملكه وفد على مصر ٣٧ نفساً من بني عمو القاطنين بلاد عمشا (الشام) ومعهم هدية من الكحل وقد رسمت صورهم في قبور بني حسن ورسمناها وشرحناها في الجزء الثامن من المجلد الحادي والعشرين من المقتطف الذي صدر في الصيف الماضي ويستدلُّ منها على ان طرق التجارة بين مصر والشام كانت ممهَّدة في تلك الازمان الغابرة وان الناس كانوا يفدون من قطر الى آخر بالتحف والهدايا

وخلفهُ اوسرتسن الثالث (وباليونانية لاشارس) سنة ٢٣٣٣ قبل المسيح . وكانت قبائل النوبة تغزو الحدود المصرية فدوَّخها وخرَّب بلادها وعاد منها بالغنائم ونقل تخوم مصر من اصوان ووادي حلفا الى سمنة وقمة وبنى حصوناً هناك لدفع غارات الاعداء ثم غزا بلاد السودان في السنة التاسعة عشرة من ملكه وعاد منها بالغنائم وبنى هيكلاً في جزيرة اصوان ومباني اخرى في تنيس

وتلاهُ عمنمحات الثالث (وباليونانية امارس) وهو اول ملك مصري اهتمَّ اهتماماً حقيقياً باستخدام مياه النيل لري الارض. فرتب الرقباء لمراقبة الفيضان والسعاة لينقلوا اخبارهُ

Digitized by Google

اليهِ من اقصى الجنوب وانشأ السدود وحفر الترع. واعظم اعمالهِ انشاؤهُ بحيرة الفيوم وبناؤهُ البناء المعروف باللغز الى جانبها. وقد وجدت كتابات من ايامهِ عند شلال سمنة ذكر فيها ارتفاع النيل وقت فيضانهِ فكان الفيضان يراقب من ذلك المكان. وبحيرة الفيوم هذهِ غير بركة القرون الموجودة الآن اما اللغز فقال هيرودوتس انهُ كان فيهِ اثنتا عشرة داراً ست منها الى الشمال وست الى الجنوب وثلاثون الف غرفة خمسة عشر الفاً منها فوق الارض وخمسة عشر الفاً تحتها وكان يسمى في مصر هيكل فم البحيرة وقد جلب حجارتهُ من وادي الحمامات في جبل سينا واحتفر النحاس من مناجم سينا مثل غيرهِ من الملوك الذين سبقوهُ

وخلفهُ عمنمحات الرابع سنة ٢٢٦٦ قبل المسيح (وباليونانية امينيمس) ملك هو واختهُ سبكنفرو (وباليونانية سكميوفريس) ولم يفعل شيئاً يستحق الذكر

وخلاصة ما فعلتهُ الدولة الثانية عشرة انها وسعت تخوم مصر ٢٥٠ ميلاً جنوبي اصوان ولم تفقد شيئاً من بلادها في الصحراء الشرقية ولا في بلاد سينا وانشأت كثيراً من المباني العظيمة واتسع في ايامها نطاق التجارة مع بلاد العرب وبلاد الشام وأُتقنت الزراعة وكثرت الخيرات وارتقت صناعة البناء والنقش واتحدت مصر العليا ومصر السفلى معاً اي الوجهان القبلي والبحري وأُعيدت صناعة بناء الاهرام الى الفيوم واقيمت الحصون على تخوم مصر من جهة الشمال الشرقي ومدت على كل المسافة التي حُفرت فيها ترعة السويس الآن دفعاً لغارات الامم الشرقية . ولم يكن الاهتمام بالاموات اقل منهُ بالاحياء فأُنشئت في ايامها المدافن العظيمة للملوك وللعظماء ايضاً وافرغ الصنّاع وسعهم في نقشها وزخرفتها فجاءت من ابدع المدافن المصريه

الدولة الثالثة عشرة الى السابعة عشرة

يظهر مما نُقل عن مانيثو المؤرخ المصري ان الدولة الثالثة عشرة حكمت ٤٥٣ سنة وكان منها ٦٠ ملكاً والرابعة عشرة حكمت ٤٨٤ سنة وكان منها ٧٦ ملكاً والخامسة عشرة كانت من الهكسوس او ملوك الرعاة وحكمت ٢٦٠ سنة وكان منها ٦ ملوك والسادسة عشرة كانت من الهكسوس ايضاً وحكمت ٢٥٠ سنة وكان منها ١٠ ملوك والسابعة عشرة مصرية حكمت عشر سنين فقط وكان منها عشرة ملوك . ولم يكشف حتى الآن شيء في الآثار المصرية لتصحيح هذه السنين اذا كان مانيثو قد اخطأ فيها ولم يذكرها احد غيرهُ

وبعض ملوك الدولة الثالثة عشرة والرابعة عشرة لم يكن صريح النسب دلالة على ان بيضة الملك لم تعد منيعة ولذلك سهل على الهكسوس او الرعاة فتح البلاد كما يظهر من المقالة التالية

Digitized by Google

دولة الرعاة في مصر

للمؤرخ المحقق جرجي افندي يني

(تابع ما في الجزء الرابع)

واذا تبيّن لنا مما مرَّ ترجيح الظن بحسبان الغزاة من سكان سوريا تعيّن علينا ان نبحث في شان تلك الامة لعلنا نهتدي الى معرفتها

فان من مزاعم مانيثو ان الغزاة من الفينيقيين والحال ان الامة الفينيقية غريبةٌ عن سوريا وقد هاجرت اليها من سواحل البحر الهندي في زمنٍ يقارب العصر الذي كانت فيه غزوة الرعاة مصرًا وقد اختلف الباحثون في طريقهم الى الثغور السورية فذهب بعضهم بمجيئهم اليها من بلادهم رأسًا وزعم آخرون انهم اجتازوا بلاد العرب ومصر ثم اتوا سوريا واختاروا ثغورها وكيف كان الامر ليس في الامكان نهوضهم للغارة على مصر بعد زمنٍ قصير من نزولهم في اوطانهم الجديدة بل ربما لم يكونوا قد نزلوا سوريا حتى يومئذٍ. ناهيك ان الفينيقيين لم يكونوا اباسل في البر حتى انهم في ابان ازدهاء دولهم كادوا لا يقتدرون على حفظ بيضة ملكهم لقصورهم عن الذود عن حوضها برًّا وانما كان معظم فوزهم في البحر وفوق هذا كلهِ فان الغزاة لو كانوا منهم لسماهم الاثر زاهي وليس خارو

واذا اجلنا النظر في اسماء من ذُكر من القبائل التي واقعت كدرلعومر العيلامي ومحالفيهِ تبيّن لنا ان جميعهم كانوا من سكان جنوبي سوريا وشرقيها وان الامم النازلين في الشمال لم يحسبوا بين الناهضين لمقاومة الظافر على اننا علمنا مما روتهُ لنا الآثار الحديثة الظهور ان الحثيين الشماليين امةٌ عزيزة الجانب منيعة الحول لا تروعها كثرة العدى ولا تخشى من الغزاة بأسًا وهي لو جاءها العيلاميون يقصدون سوريا من طريق الفرات الاعلى لنهضت الى مكافحتهم وابلت فيهم على ما ظهر من فعالها في المحاربات التي وقعت لها مع مصر وبين النهرين عقيب تلك الازمنة فالارجح اذًا ان كدرلعومر دخل سوريا من الصوب الجنوبي ولذلك ارتاع منهُ سكان فلسطين فنهضوا للدفاع عن الوطن ورد غارة الغزاة فلما اعيتهم الحيلة ولم يجدوا الى دفع البلاء سبيلاً خلدوا الى الطاعة حينًا من الدهر ولعلَّ في ذكر تأديبهِ لشعوب فلسطين دون غيرهم برهانًا على هذا الظن والاَّ فمن العجب ان يُذكر بعضٌ من كل وان يحصر الذكر بساكن فلسطين ولا يتعدى الى ما فوقها مع ان القطر السوري كان مملوءًا بالشعوب والقبائل وكذلك نحسب

رجوعه من جهة دمشق دليلاً على اختياره الطريق الجنوبي حذرًا من الشمالي وتجنبًا للامم القادرة النازلة فيه

واذا تدبرنا هذا نتج لنا ان القبائل التي ازدحمت عند السويس هربًا من الظافر او خوفًا من بطشه كانت جميعها من سكان فلسطين وسائر الانحاء السورية الجنوبية . وان صح هذا فليس بدعًا ان يكون بين هؤلاء بعض القبائل العربية الضاربة في القفر القريب وهذ الرأي يقول به المؤرخ لانورمان الا ان العلامة رولنسون ينكر عليه اكتفاءه بحسبان الغزاة خليطًا من السوريين والعرب و يرى ان ذلك الجمهور لا تجتمع كلمتهم ولا يقوون على الفتح ما لم يكن بينهم قبيلة ذات شأن وفيها الزعامة والقيادة

وانا لنعلم من رواية الكتاب المقدس ومما حققه الباحثون وفي صدرهم العلامة سايس ان الحثيين كانوا فريقين احدها سائد في شمالي سوريا لحماه وقادش وما وراءهما والثاني في اقصى جنوبي فلسطين حيث مساكن الامموريين واليابوسيين وزد على ذلك ان الحثيين الجنوبيين كانوا مختلطين بالاممورين اختلاطًا عظيمًا في كثير من منازلهم اعتبر ذلك بما ورد عن حبرون مثلاً فانها كانت مباءة لعفرون الحثي ولمامرا الاموري ونسب بناء اورشليم لليبوسيين والامموريين سواء. وعلى الاثر المصري ما يستفاد منه تحالف الامموريين والحثيين في قادش اذ حسب البلدة من بلاد الاممورين على ان هؤلاء اقدم عهدًا في سكن البلاد من الحثيين وقد انحدر هؤلاء من الشمال ونزلوا في البلدان الاممورية واختلطوا بسكانها وهم على قلتهم في فلسطين كانت منعتهم باعتمادهم على عزة اخوانهم الشماليين ولربما ادى ذلك بهم الى الرئاسة في القوم فكانوا اصحاب الامر في اقتحام مصر وامتلاكها

ولا غرابة في هذا فان تاريخ الحثيين يدل على مكانهم من العزة والسؤدد فكيف بهم وقد انضم اليهم الامموريون وهم السواد الاعظم من الساكنين في مشارق فلسطين وجبالها . وقد ايد العلامة رولنسون هذا الرأي وزاد على ادلة القوم فيه ان الغزاة لما اكتسحوا مصرًا واحتلوها نشروا بين ظهراني اهلها عبادة معبود الحثيين المخصوص بهم اريد به ست اوسوتخ وهو عبارة عن الشمس ويسمونه ايضًا اتيس ويمثلونه لابسًا قبعة عُرفت بالحثية ولها شبه قرون وعلى بدنه جلباب قصير وفي رجليه نعال عكفاء الرؤوس وفي معصمه دمالج وفي آذانه اقراط وكان يلقَّب براعي النجوم الساقطة

وحسب بعض المؤرخين ان الحثيين ضاقت بهم ارضهم في الشمال فرحلوا جنوبًا وانضم اليهم اصحابهم الذين وجدوهم في طريقهم ومن ثمَّ انحدروا جميعهم الى مصر ففتحوها

Digitized by Google

وكان الحثيون الشماليون لذلك العهد اهل المنعة والقوة واليهم تنتهي عزة دولتهم ومنعة جانبها ولم يكن في جوارهم من ينازعهم على منافع الارض اما مواطنهم فكانت الى شمالي سوريا وشرقي شماليها حيث كانت عاصمتهم كركميش على الفرات والمسافة الى مصر هي معظم القطر السوري ولذلك يحول دون القول بغارة القوم امران اولها انهم لو كانوا هم الفاعلين لا نضم اليهم كثيرون من القبائل المجاورة كالحماتيين والارواديين والعرقيين والسينيين وامثالهم ولو كان هؤلاء حلفة واحدة لما خافوا من بطش العيلاميين ولو خافوا لطمع العيلاميون في بلادهم عند ظفرهم بسكان الجنوب وكانوا دوَّخوا اقطارهم وخضدوا شوكتها ولكن كل ذلك لم يُذكر ولم يقل بوقوعه احدٌ. وثانيهما انهُ لو كان الغزاة منهم لوجب ان يكون جمهورهم كبيرًا وذلك يُقلّ من عظمة دولتهم في سوريا ويخفض جناح منعتهم فيها لما يترتب على مهاجرة الاشداء منهم من النقص في عديدهم والحال انَّا شهدنا دولة الحثيين باقيةً على منعتها ناهضةً بعزتها سحابة ذلك الزمن الا ان هذا القول لا ينفي الظن بان جماعةً من الحثيين ربما انحدروا من الصوب الشمالي واخترقوا الاطراف السورية حتى بلغوا جنوبي فلسطين واتحدوا مع الحلفة وقصدوا مصرًا فرارًا من العيلاميين او لما وقع اثر حملة هؤلاء من ازدحام الناس على المواطن ولا يصحّ بتات الحكم في ذلك حتى يُرى في تواريخ هذه الحوادث. فالدولة العيلامية ملكت بلاد الكلدان في سنة ٢٢٨٦ او سنة ٢٢٩٦ ق م وبما ان كدرلعومر كان من خلفاء الفاتحين فقد زعم بعضهم انهُ اجتاح سوريا سنة ١٩١٣ ق م الا ان ذلك لا يطابق ما نعلم من ان غارة كدر نخونتا على بابل وافتتاحها كانت باتفاق المؤرخين سنة ٢٢٨٦ او ٢٢٩٦ ق م وزعم بيروسوس المؤرخ الكلدي القديم ان عدد ملوك العيلاميين ثمانية وان سيادتهم استمرت الى سنة ٢٠٥٢ اي مدى ٢٣٤ سنةً فاذا سلمنا بذلك خصَّ كل واحدٍ من الملوك تسع وعشرون سنةً وشهور اجلاً متوسطاً ثم ان المعروفين من الملوك المذكورين خمسة اولهم كدر نخونتا الفاتح ثم كدر لعومر ثم سنتي شيل خاك وابنهُ كدر مابوك وحفيدهُ اريدسين الذي انتهت به الدولة

فاذا علمنا ذلك وان الملوك من كدر لعومر فنازلاً كانوا معروفين ظهر لنا ان الملكين المجهولين انما هما اللذان سبقاهُ على الاريكة فاذا حسب الاجل المتوسط لهما وللفاتح كدر نخونتا كان بدء تملك كدر لعومر حوالي سنة ٢٢٠٠ ق م ووقع وقت غاراته على سوريا بين ذلك الاجل و٢١٧٠ ق م

واما الزمن الذي حسبهُ المؤرخون بدء دولة المكسوس فيطابق هذا الاجل اذ ورد في

Digitized by Google

جدول فراعنة مصر المثبت في الجزء الثاني من الطبعة الجديدة من كتاب Records of the Past لجامعهِ العلامة سايس الانكليزي ما يؤْخذ منهُ ان ابتداء دولة الرعاة على راي مريت باشا واقعٌ سنة ٢٢١٤ ق م وهو على رأْي لبسيوس واقع سنة ٢١٠١ فينتج من ذلك تقارب العهدين ومن ثمَّ فان البقعة التي اجتاز الغزاة تخوم مصر منها الا وهي شبه جزيرة سينا لم تكن حتى عصر هذهِ الغزوة مباءة لقوم اباسل يقوون على دخول مصر واجتياحها والشاهد على ذلك خضوعها اجالاً متطاولةً للفراعنة السالفين وبقاء ذلك على حالهِ مدى الدول القريبة العهد من غارة المشارقة اعتبر ذلك بما ورد عن الملكين عمنمحات الثالث والرابع من اصحاب الدولة الثانية عشرة وكيف انهما كانا يستخرجان المعادن على ما سبقت عادة اسلافهما حتى ان الاول منهما بنى في البلاد هيكلاً للربة اثور سيدة الفيروز كل هذا يثبت اغارة اولئك الغزاة على القطر ويزيد رأْينا ثبوتاً في انهم دخلوا مصرًا متجنبين اليها من بطاش المشارقة

وروى صديقنا زيدان افندي عن غير واحدٍ من ثقات المؤرخين ان اكبر القبائل التي حكمت مصرًا كان المصريون يسمونها حيتا فان صحت روايتهم ولا اظنها الاَّ صحيحةً فثمت النبأُ الصريح بتقدم الحثيين بين الغزاة نقول هذا ولا نجد فيهِ غبارًا على رأْينا ان الحثيين كانوا كل جمهرة الغزاة وانما لعلهم كانوا القوة الغالبة فيهم (١)

ورأَى الغزاة عند اجتماع كلمتهم على دخول مصر ان الساعة قد حانت فتجاوزوا التخوم اليها ودخلوها من غير معارضة مذكورة الاَّ ان مانيثو يقول فيهم انهم قومٌ من الطغام جاؤوا مصرًا من الشرق على غرةٍ من ذويها فدخلوها وظفروا بفتحها من غير حربٍ انتهى . لكن هذه العبارة لا تنطبق على الواقعي تماماً لانهُ يستحيل على ملكي طيبة وكسيوس ان يسلما تاجيهما بدون ممانعةٍ ولكنهما ربما لم يجدا للحرب مجالاً فكان قصيرًا غير ذي بالٍ ولذلك لم يحسبهُ المؤرخون دفاعاً وما عتم ان دانت البلاد لهم قاصيها ودانيها فدمروا عمرانها ودكوا مشيَّدها وعاثوا فيها قتلاً واسترقاقاً ونهباً ولكنهم لم تطمح ابصارهم الى ما وراء منف بل القوا لملوك ثيبة الحبل على الغارب واكتفوا بما اغتنموا من السيادة في المصرين العليا والسفلى

قيل ان الرعاة كانوا في بدء امرهم يعاملون المصريين بالجنف والقسوة ثم تبدل الحال بهم

(١) (المقتطف) قال الدكتور بدج مدير التحف المصرية والاشورية في المتحف البريطاني وهو من اكبر الثقات الآن في الآثار المصرية ان كلمة هكسوس ماخوذة من حكو شعسو ومعناها امراء الشعسو . وان الشعسو قبائل معادية لمصر كانت تقطن القفار التي الى الشمال الشرقي من القطر المصري فهم غير الحثيين الذين يسمون في الآثار المصرية خيتا ويسمى ملكهم حك خيتا

وصاروا الى المجاملة والمياسرة فان صحَّ ذلك فانما قصد الهكسوس في اول امرهم ان يخضدوا شوكة المصريين ويخفضوا من غلواء كبريائهم لانهم اي المصريين كانوا يزرون برعاة الانعام ويحقرونهم كثيرًا فلربما اراد الغزاة ان يعلموهم الاَّ يزدروا قومًا يُستطاع لهم الغلبة عليهم . وفوق هذا فانهُ كان بين الغالب والمغلوب تباين في العقيدة لان الهكسوس كانوا من الموحدين تمثلاً بسائر المشارقة اما المصريون فكانوا من القائلين بتعدّد الارباب ولذلك ناصب الفاتحون الدين المصريّ العداء وشرعوا يفشون الهيا كل فيسلبونها حليّها ويسيئون الى كهانهـا بما يستطيعون اليهِ سبيلاً من الشر والاهانة حتى ضاقت بهم اوطانهم على رحبها واذ كانوا حملة العلم القديم حُسب الاعتداء عليهم الماماً بشان المعارف حتى كاد التاريخ تتداعى اركانهُ لخلو الوطاب من اسنادهِ لولا بضعة اوراق من البردي حفظتها بطون الاهرام ومخابئ المدافن ولم تصل اليها يد الخراب

وكأن ما جرَّ الفتح وراءهُ من الويل لم يكن طويل الامد لان التمدن المصريّ عاد فنهض من كبوتهِ وتجددت فيهِ روح الحميّة والاهتمام اذ غلب الذين غلبوهُ فاقتبسوهُ وصاروا من اخدانهِ ورجعت الصناعة الى شأنها الاول من الاتقان

ومما اثر يوسيفوس بن كريون عن مانيثو ان سات او ساتيس لم يكن قائد الغزاة الذين اجتاحوا مصرًا ولكنهم لما رسخت قدمهم فيها ملكوهُ عليهم فاتخذ منف عاصمةً وعزّزها وسائر مدائن القطر بالحصون والحامية ورتّب الجزى على المصريين وجعل معظم العسكر وعدتهم مئتان واربعون الفًا في مدينة اواريس بعد اذ رممها ووسّعها وانما رابط فيها ليقوى على صد غارة الاشوريين على الدولة السائدة يومئذٍ في ما بين النهرين اذ كانت الدولة الكلدية قائمةً هنالك حتى ذلك الحين على ان من انعم النظر يرى في هاتهِ الرواية ثبتًا لزعمنا ان سبب الغارة على مصر تغلب العيلاميين على الكلدان ذلك لان الخوف منهم ظلَّ شاغلاً للقوم حتى في مراتعهم الخصيبة على ضفاف النيل فجعلوا الحماة في المعاقل ليذودوا عن حوض البلاد اذا دهمتها جيوش الغالبين

وكان من اهم مشاغل الملك ساتيس ان يجيئهم كل سنةٍ فيذخر لهم المؤَن وسائر الحاجيات ويصرف لهم الرواتب وينظر في شؤُونهم جملةً ثم يجعلهم يتمرنون على الحرب تحت نظرهِ حتى يتخيَّل الناظر اليهم انهم على قدم الحرب فيقع من ذلك الخوف والهلع في قلوب اهل الجوار

واعقب ساتيس بضعة من الملوك لسنا على بينةٍ من شؤُونهم الاَّ ان اخرهم على رأيٍ هو ابونس او ايبي وانهُ تسلطن في مصر زهاء ثلاثين عامًا مشاركاً سلفهُ ارخاس ثمَّ انفرد

Digitized by Google

بالسلطنة فاستقرَّ في اواريس كأَنهُ اراد لها المزيد من العزة والمنعة فكانت تحمل اليهِ جباية المصريين

واذدهرت مملكة ثيبة ايام ملوكها الوطنيين من آل تع الذين كانوا يلقبون براسكن وكانوا يقيمون تحت الجزية لملوك الرعاة حتى افضت اريكتهم لراسكن الثالث (نتابع في اسمهِ مذهب بروكش) وعلى اريكة الرعاة الفرعون ابيبي فلم يرَ هذا الفرعون من نفسهِ ارتياحاً للامير الوطني فانتحل سبباً للخصام ذلك انهُ بعث الى ثيبة سفارةً يطلب بها ان يتخلى القوم عن العبادة الوطنية ويقتصروا على عبادة امون رع يحسبوهُ ممثلاً معبودهم سوتخ فلما سمع الامير الوطني هذا الطلب رفضهُ لاستحالة الارتضاء بهِ فادى ذلك الى امتشاق الحسام ووقع الحرب ثم اصطلح الفريقان ولم يكشف التاريخ شيئاً من نتائج القتال غير ما تخيلناهُ من ان راسكن نال نجاحاً اكسبهُ لقب خان اي الظافر غير انهُ لم يكن ذلك الظفر عظيماً بحيث يؤثر في الدولة الكبرى وانما اكتفى راسكين بما نال من الاعتبار والاستقلال عن الطاعة للغرباء وكسر شيء من غلوائهم

ولا خفاء ان مرور الزمن وقعود الكماة الذين غلبوا مصراً عن الحرب كل هذا الاجل اي نحواً من جيلين على قولٍ انما يذهب من الغالبين ذلك الروح الحربي ويجعلهم في اسوة المغلوبين على بلادهم وعزهم ولذلك لم يكن القوم في اواخر ايامهم امثال اجدادهم الاباسل الذين فتحوا مصراً ودوخوا حصونها فسهلت لديهم الغلبة عليها

واعقب ذلك تملك كامس على عرش ثيبة فاستمر على خطة سلفهِ من خضد شوكة الرعاة حتى تداعت قوائم فشرعوا يبارحون من الديار المصرية حصناً بعد آخر حتى بلغوا اواريس عند التخوم السورية وعدتهم على رأي يوسيفوس ٢٤٠ الفاً فاحس المصريون ان ظل الغزاة قد تقلص عن ارض ابائهم وان ملوكهم الوطنيين نهضوا لاخراج الغرباء فلم يبقَ لهم الاَّ اواريس فانتعشوا ونهضوا رجلاً واحداً ونزلوا على الغرباء كالبلاء الماحق وهم في ٤٨٠ الفاً على قولٍ وحطوا على المدينة فحصروها برّاً وبحراً قلت بحراً والمراد بهِ انهم انزلوا المراكب في الترع التي كان يجري ماء النيل فيها الى جوار المدينة وبالبحيرة القريبة وبعد حربٍ ترتعد لها الفرائص اخذت المدينة

واتصلت الاريكة المصرية باحامس فشرع يتم ما بدأ بهِ سلفهُ ولحق بالهاربين صوب فلسطين وامتلك بلدةً من بلدانهم اسمها شارهانا يحسبها العلاَّمة رولنسن المدينة المذكورة في الكتاب المقدس. وقصارى القول ان غزاة مصر لما غُلبوا عليها لجأُوا الى البلاد التي كانت

منبت اسلتهم لانهُ لا يخال انهم يلجئون الى القطر السوري لو كانوا من غير السوريين ناهيك انهم ذاقوا الامرين من الاغتراب في مصر عقيب تسوّدهم وصولتهم طويلاً فلا يعودون الى اغتراب آخر يقضونهُ في خصامٍ ونزاع

ولما خلا الملك للمصريين ورسخت قدمهم فيهِ اتجهت سياستهم للاغارة على سوريا خضدًا لشوكة سكانها وثأرًا لمصر منهم فبدأَت منذ يومئذٍ حروب الفراعنة فيها وغاراتهم المتتابعة عليها

كل هذا يؤَيد القول بان الرعاة من السوريين . فسبحان من بيدهِ الملك يؤْتيهِ من يشاء وهو العزيز الحكيم

الاستعداد للحرب

مَن اطّلع على احوال الممالك الاوربية وما عندها من الجيوش والاساطيل وما تنفق عليها من الاموال قال انها انما تتأَهَّب لحرب عامةٍ تذهب النفوس والاموال وتزعزع اساس الحضارة وتقوّض معالم العمران . ولكن مرَّت السنون منذ عشرين عامًا الى الآن وهذا الاستعداد للحرب على قدم وساق ولا حرب الاَّ بين اقل الدول استعدادًا لها

واكثر الدول الاوربية نفقات على معدَّات القتال انكلترا وفرنسا وروسيا والمانيا والنمسا وايطاليا وقد تضاعفت نفقاتها هذهِ منذ ثلاثين عامًا الى الآن كما يظهر من الجدول التالي وفيهِ نفقات الجيوش والاساطيل عام ١٨٦٨ وعام ١٨٩٨ على ما في ميزانيات هذه الدول

اسم المملكة	سنة ١٨٦٨	سنة ١٨٩٨
انكلترا	٢٦ مليون جنيه	٤٠ مليون جنيه
فرنسا	٢٠ " "	٣٦ " "
روسيا	١٦ " "	٥٤ " "
المانيا	١١ " "	٢٧ " "
النمسا	٠٨ " "	١٥ ١/٢ " "
ايطاليا	٠٨ " "	١٣. " "
والجملة	٨٩	١٨٥

وعليهِ زادت نفقات هذهِ الدول السنوية على جيوشها واساطيلها من ٨٩ مليون جنيه الى ١٨٥ مليون جنيه واكثر الزيادة في روسيا والمانيا

Digitized by Google

ثم ان هذهِ الدول مختلفة كثيرًا في نسبة نفقاتها البرية والبحرية كما ترى من الجدول التالي

	نفقاتها البرية	نفقاتها البحرية
انكلترا	١٨ مليون جنيه	٢٢ مليون جنيه
فرنسا	٢٤ « «	١٢ « «
روسيا	٤٢ « «	١٠ ملايين «
المانيا	٢٤ « «	٠٣ « «
النمسا	١٤ « «	٢/١ مليون جنيه
ايطاليا	٠٩ « «	٠٤ ملايين «

الاَّ ان مقدار النفقات البرية لا يدلُّ على مقدار الجيوش لان الدول مختلفة كثيرًا في ما تنفقهُ على النفس من جيوشها . وعدد الجيوش عند كل دولة من هذه الدول من النُظام والرديف كما ترى في هذا الجدول وقد ذكرنا فيهِ عددها سنة ١٨٦٨ وسنة ١٨٩٨ للمقابلة بينهما

	سنة ١٨٦٨	سنة ١٨٩٨
روسيا	١١٣٠٠٠٠	٥٦٦٤٠٠٠
المانيا	١١٢٤٠٠٠	٤٣٠٠٠٠٠
فرنسا	٠٧٥٧٠٠٠	٤٣٥٠٠٠٠
النمسا	٠٨٣٨٠٠٠	٢٥٠٠٠٠٠
ايطاليا	٠٤٤٥٠٠٠	١٤٧٣٠٠٠
انكلترا	٠٢٠٤٠٠٠	٠٣٠٠٠٠٠

الاَّ ان الجنود التي تدفع الحكومة نفقاتها وقت السلم وهي المعوَّل عليها من حيث النفقات الحربية اقل كثيرًا مما ذكر في الجدول السابق وهي على ما في الجدول التالي

روسيا	١٠٠٠٠٠٠	النمسا	٣٦٩٠٠٠
المانيا	٠٥٨٥٠٠٠	ايطاليا	١٨٤٠٠٠
فرنسا	٠٦١٥٠٠٠	انكلترا	١٥٨٠٠٠

ولم نحسب في هذا الجدول ولا في الذي قبلهُ الجنود الهندية التي عند بريطانيا فاذا حسبت هي والجنود المتطوعة وجنود المستعمرات بلغت الجنود الانكليزية كلها نحو مليون نفس وقت الحرب

Digitized by Google

ثم ان هذه الدول الست حاملة على عوائقها احمالاً ثقيلة من الدَّين الوطني يقارب رباهُ السنوي ما تنفقهُ على جنودها. وقد زادت ديونها كلها منذ ثلاثين سنة الى الآن الاَّ بريطانيا العظمى فان دينها نقص عما كان عليهِ كما ترى في هذا الجدول ١٢٨٠،٠٠٠،٠٠٠

	سنة ١٨٦٨		سنة ١٨٩٨	
دين فرنسا	٥٠٠	مليون جنيه	١٢٨٠	مليون جنيه
" روسيا	٣٠٠	"	٠٨٠٠	"
" بريطانيا	٨٠٠	"	٠٦٤٠	"
" النمسا	٢٢٠	"	٠٦٠٠	"
" ايطاليا	٢٥٠	"	٠٥٠٠	"
" المانيا	٠٠٠	"	٠٠٨٤	"

فقد زاد دين فرنسا ٧٨٠ مليون جنيه في ثلاثين سنة ودين روسيا ٥٠٠ مليون جنيه ودين النمسا ٣٨٠ مليون جنيه ودين ايطاليا ٢٥٠ مليون جنيه واما بريطانيا العظمى فنقص دينها ١٦٠ مليون جنيه

اما المال الذي تدفعهُ هذه الدول سنويًّا ربا ديونها وما يخص كل نفس من سكانها منهُ فعلى ما ترى في هذا الجدول

		ما تدفعهُ سنويًّا	يخص النفس من سكانها
(٤)	بريطانيا	٢٥ مليون جنيه	٦٢ غرشًا مصريًّا
(١)	فرنسا	٥٠ " "	١٢٠ " "
(٥)	روسيا	٤٣ " "	٣٤ " "
(٣)	النمسا	٢٧ " "	٦٣ " "
(٢)	ايطاليا	٢٦ " "	٨٦ " "
(٦)	المانيا	٤ " "	٨ غروش

ويظهر من ذلك ومن اعتبار ثروة السكان في هذهِ الممالك ان حمل الدين الوطني اثقلهُ على الفرنسويين والروسيين والايطاليين والنمسويين واخفهُ على الانكليز والالمانيين وان هذا الحمل يزيد في فرنسا وروسيا زيادة فاحشة عامًا بعد عام اما روسيا فموارد ثروتها واسعة غزيرة وسكانها كثيرون وهم من اكثر الشعوب نموًّا فلا يرهقهم دَين بلادهم . واما فرنسا فموارد ثروتها ليست غزيرة وسكانها قلال بالنسبة الى دينها وهم اقل الشعوب الاوربية نموًّا فلا بدَّ

Digitized by Google

من ان يرهقهم دينها ويحملهم على ما لا تحمد عقباه
واذا اضيفت النفقات الحربية الى ربا الديون التي استدانتها هذه الدول والتي لا تزال تستدينها لتقوية معداتها الحربية اتضحت الاسباب التي دعت الى انتشار مذاهب الاشتراكيين الناقمين على الحكومات الاوربية لان اكثر نفقاتها منهم وليس لهم عوض عنها
هذه ١٧٥ مليوناً من الجنيهات يدفعها سكان ست ممالك سنوياً لاصحاب هذه الديون وهم نفر قليل من المتموّلين كبيت روشيلد ونحوه يتنعمون في قصورهم وثلثمئة مليون من السكان يكدّون ويكدحون ليقدموا اليهم ثمرة اتعابهم ذهباً وضاحاً يبتاعون بعضه كل قنينة فاخرة وعلق نفيس ويتسلطون بالبعض الآخر على عباد الله يحاولون الاخلال بميزان المساواة الى حد يفوق التصوُّر لكن هذا الميزان يغلبهم فيسلّط عليهم الادواء والامراض مثل سائر الناس ثم يحشرهم في قبر ضيق ويردُّهم الى العناصر التي أُخذوا منها . اما فضلاؤُهم وهم كثار مثل بيت روشيلد والمرحوم البارون هرش ومثل اكثر اغنياء اميركا فينفقون على كل المنشآت المفيدة كالمدارس والمكاتب والمستشفات ولهم اليد الطولى في ارتقاء الشعوب الاوربية والاميركية
والنتيجة العامة من هذا العمران الاوربي استمرار الارتقاء واتساع نطاق الراحة فهو مطابق لطبيعة المخلوقات فلا يزول ولا يحول ما لم يُبدَل بعمران اصلح منهُ يولدهُ هو كما تولَّد مما سلفهُ

باب الرياضيات

تقريب التقويم

تحويل التواريخ الاسلامية والمسيحية بعضها الى بعض مع تطبيقات على الحوادث التاريخية

لسعادة العالمين الفاضلين يعقوب باشا ارتين وكيل المعارف العمومية وفانتو باشا باشمهندس الدائرة السنية
وقد ترجمهُ الى العربية حضرة البكباشي محمد افندي كامل من اساتذة المدرسة الحربية

(تابع ما قبله)

توافق التقويم الاسلامي والقبطي

التقويم القبطي هو تقويم شمسي وكان يستعملهُ المصريون على الدوام في معيشتهم العملية وهو لا يزال يستعمل الآن في الاعمال الزراعية

وتشتمل توقيعات هذا التقويم كما في علم الجميع عَلَى جملة دلالات يومية لها علاقة بأحوال النيل وحالة البلاد الطبيعيَّة والصحيَّة والزراعيَّة وغير ذلك

وبناء عَلَى ذلك فالقانون الذي يمكن ان يحول بهِ تاريخ اسلامي معلوم الى تاريخ قبطي مطابق لهُ و بالعكس بسرعة وفي اي وقت كان تكون معرفتهُ مفيدة في جملة احوال

تطبيق للقوانين المتقدمة عَلَى التقويم القبطي

تكوين التقويم القبطي معلوم للعموم فلا حاجة لذكر اسماء الشهور القبطيَّة ٱلَّتي عدد ايام كل شهر منها ٣٠ في جميع السنة ثم تنتهي بخمسة ايام او ستة ايام اضافيَّة بحسب كونها بسيطة او كبيسة . وحيث ان المدة المتوسطة للسنة القبطيَّة عين مدة السنة اليوليانيَّة فالقوانين الموضوعة لتطابق التواريخ اليوليانيَّة والاسلاميَّة تكون هي هي

انما يحتاج الحال كما في التقويم اليولياني لادخال يوم كل اربع سنوات في آخر ايام السنين مع مخالفة مبدإِ الكبس هنا لما سلف

فالسنة القبطيَّة تكون كبيسة اي عدد ايامها ٣٦٦ اذا كان باقي قسمتها عَلَى ٤ يساوي ٣

وسنة ١ من التاريخ القبطي المسمى بتاريخ دقلاتيانوس او تاريخ الشهدا كان مبدأُها يوم الجمعة ٢٩ اغسطس سنة ٢٨٤ بعد المسيح وانتهاؤُها يوم الجمعة ٢٨ اغسطس سنة ٢٨٥ بعد المسيح

وهذه المعالم ضرورية لتعيين التاريخ القبطي المطابق لمبدإِ الهجرة او ١٦ يوليو سنة ٦٢٢ يوليانية الذي معرفتهُ لازمة لنا لاجل تطبيق القوانين التي وضعناها بفرض اتحاد مبدإِ الازمان

التاريخ القبطي الموافق ١٦ يوليه سنة ٦٢٢ يوليانية او اول محرم سنة ١ هجرية

٦٢٢ سنة يوليانية

٢٨٣ يقتضى طرحها

٣٣٩ هو تاريخ السنة القبطية التي مبدأُها في سنة ٦٢٢ يوليانية

٣٣٩ | ٤
     | ٨٤
١٩
٣

والباقي ٣ يدل على ان السنة القبطية ٣٣٩ تبتدئ في ٢٩ اغسطس سنة ٦٢٢ بوليانية [1]

وحينئذٍ يكون اول توت سنة ٣٣٩ = ٢٩ اغسطس سنة ٦٢٢ و بالصعود في الاشهر والايام وملاحظة ان ايام النسيء خمسة في سنة ٣٣٨ يوجد

٢٢ ابيب سنة ٣٣٨ = ١٦ يوليه سنة ٦٢٢

وحينئذٍ يكون مبدأ التاريخ الهجري ٢٢ ابيب سنة ٣٣٨ قبطية = اول محرم سنة ١ هجرية

وهذا هو اللازم حفظهُ من اجل عمل التطبيقات التي سنوردها

اولاً . تحويل تاريخ هجري الى قبطي

قانون — يستخرج التاريخ القبطي من القانون ط = ٠,٩٧٠٢٠٣ × ه

مثال — يقول ريم في تاريخهِ عن مصر في عهد الفرنسوية وتييرس في تاريخ الثورة وهنري مارتين في تاريخهِ عن فرنسا وغيرهم من المؤرخين ان ١٨ اغسطس الغريغوري هو اليوم الذي تعين لموسم النيل المعروف بقطع الخليج وان بونابارت كان في رأس المحتفلين بهذا الموسم (سنة ١٧٩٨) الذي حصل قبل ليلة مولد النبي الذي هو موسم عظيم مشهور حضرهُ ايضاً قائد عموم الجيش الفرنسوي . وهؤُلاء المؤرخون يقولون ايضاً انهُ في اليوم التالي لمولد النبي الموافق ٢١ اغسطس امر بونابارت بتأسيس جمعية المعارف بمصر التي عقدت جلستها الاولى بعد ذلك بثلاثة ايام اي في ٢٤ اغسطس سنة ١٧٩٨

فهذهِ هي الحوادث ألتي يلزم تحقيق تواريخها

وعلى رواية ريم يكون بونابارت قد بارح مدينة الصالحيَّة في ٤ اغسطس سنة ١٧٩٨ بعد هزيمة ابرهيم بيك إلَى الصحراء ولما بلغهُ خبر نازلة ابي قير سار سيرًا حثيثًا بحيث قطع المسافة بين الصالحية والمحروسة في ٣٦ ساعة خوفًا من قيام الاهالي فوصل اليها في ١٥ من الشهر او في ١٦ منهُ وحينئذٍ امكنهُ الحضور في موسم النيل في ١٨ وفي الموسم الديني في ٢٠ وانشأ جمعية المعارف في ٢١ وافتتحها في ٢٤

وسيظهر لنا ان هٰذَا التعليل البسيط في الظاهر واهي الاركان ضعيف البنيان

ولبيان ذلك يحسب التاريخ القبطي الذي يوافق في القرن الهجري الماضي يوم ١٠ ربيع الاول سنة ١٢١٣ السابقة ليلة المولد النبوي في سنة ١٧٩٨ غريغورية لاننا نعلم ان السلطان

---

(1) اذا كان الباقي ١ او ٢ او ٣ كان اول السنة القبطية المعتبرة هو ٢٩ اغسطس دائمًا واذا كان الباقي صفرًا كان اولها ٣٠ اغسطس وحساب العكس اي اضافة ٢٨٤ الى السنة القبطية يسمح بحل المسئلة بالعكس طبيعة

مراد الثالث هو المؤسس لهذا الموسم الشريف في سنة ١٥٥٨ مسيحيَّة وان هٰذَا الموسم يكون عَلَى الدوام في ١٢ من شهر ربيع الاول ولا يتغير الَّا في اسم اليوم كغيرهِ من الاعياد الاسلامية فيوجد

١٢١٢ سنة اسلاميَّة كاملة من اول محرم سنة ١ لغاية اول محرم سنة ١٢١٣

فيحول هٰذَا العدد اولاً إِلَى سنين قبطيَّة ثم يضاف عدد الايام الماضية من اول محرم سنة ١٢١٣ لغاية ١٠ ربيع الاول سنة ١٢١٣ هكذا

٩٧٠٢٠٣ و٠ × ١٢١٢ = ١١٧٥و٨٨٦٠٣٦ او ١١٧٥ و٨٨٦ سنة قبطية

اي	ايام	سنوات	
	٣٢٣	١١٧٥	من بعد تحويل الكسر ٨٨٦ و٠ إِلَى ايام بضربهِ في ٣٦٥ ثم يضاف
	٦٨		في نظير الايام الماضية من اول محرم سنة ١٢١٣ لغاية ١٠ ربيع الاول سنة ١٢١٣
	٣٩١	١١٧٥	مجموع الزمن القبطي من مبدإِ الهجرة او ٢٢ ابيب سنة ٣٣٨
	٣٦٥		بطرح
	٢٦	١١٧٦	

لان سنة ١٥١٣ القبطيَّة = ٣٣٨ + ١١٧٥ كان عدد ايامها ٣٦٥ بموجب القاعدة المعلومة وحينئذٍ يكون التاريخ القبطي المطلوب ٣٣٨ + ١١٧٦ = ١٥١٤

ويبقى ٢٦ يوماً تحسب من بعد ٢٢ ابيب سنة ١٥١٤ لمعرفة تاريخ اليوم وذلك يوافق ١٨ مسري سنة ١٥١٤

وحينئذٍ يكون التاريخ القبطي الموافق ١٠ ربيع الاول سنة ١٢١٣ اي الموافق الليلة السابقة للمولد النبوي وهي التي يقول عنها المؤرخون ان فيها كان موسم جبر الخليج هو ١٨ مسري سنة ١٥١٤

وهٰذَا في الحقيقة هو عين التاريخ الذي يضع فيهِ الاقباط في تقويمهم موسم النيل علامة فيما سلف عَلَى فتح الترع انما ليس ذلك الَّا تاريخاً متوسطاً لاننا نعلم ان موسم جبر الخليج ليس لهُ تاريخ ثابت حيث ان جريان المياه في خليج القاهرة يتعلق بالطبع بارتفاع المياه في النيل الذي يكون قد وصل في هٰذَا الوقت إِلَى ثلثي زيادتهِ الكليَّة تقريباً اي وقت الاعلان بان النيل قد وفى وهٰذَا الوقت متغير يقع بحسب التقويم القبطي في الاسبوع المحصور بين ١٥ مسرى (تعزل الماشية) و ٢٢ مسري (سفاد النعام) اما التاريخ المتوسط الذي حسبناهُ فيوافق من

التوقيعات (كثرة الصفراء) (وظهور الطفح الجلدي) ولكن المؤلفين السابقي الذكر يجملون موسم النيل في زمن ثابت

فان ريم يقول يجيء ١٨ مسري من كل عام بهذا الاحتفال الصالح إلى آخر قوله هناك وقد رأينا ان ذلك ليس بصحيح او على الاقل لا يحصل ذلك بالدقة فهل يا ترى خلط علماؤنا تاريخ ١٨ مسري القبطي بتاريخ ١٨ اغسطس الغريغوري فاتوا بتواريخهم مع المحافظة على نظام الحوادث التاريخية والفواصل ٱلَّتي بينها

والظاهر ان هؤلاء المؤرخين جهلوا عدم وجود علاقة بين الموسم النبوي وبين حالة النيل والتقويم الشمسي فانهم يقولون ان موسم النيل يعقبهُ المولد النبوي لان العشرين من شهر اغسطس هو مولد النبي عند المسلمين وهي فرصة جديدة لسلطان مصر الجديد بونابرت إلى آخر ما قالوا على ان مولد النبي لا يتعلق الا بالتقويم القمري الاسلامي وهو دائماً في ١٢ ربيع الاول

ومما نلاحظهُ اخيراً ان النيل في تلك السنة ربما كان وافياً وافراً وان بوناپرت اشار إلى شيخ فقام ينادي بالارتفاع الذي وصل اليهِ النيل . ومن محاسن الصدف ان ارتفاع النيل بلغ ٢٥ قدماً على قول مؤرخي الفرنساوية وهو اكبر ارتفاع وصل اليهِ من نحو قرن ثم يقولون ان العامة تنسب ذلك إلى وجود الفرنساوية وغير ذلك من الكلام الذي قالوهُ

فهل يظن ان الزيادة حصلت في تلك السنة قبل اوانها او انها حصلت في وقتها المعتاد ؟

ومع ذلك فان الخمسة وعشرين قدماً فرنساوية ٱلَّتي ذكروها لا تزيد على الزيادة المعتادة البالغة من ١٥ إلى ١٦ ذراعاً (طول الذراع ٥٤ر٠) اللازمة للاعلان بالوفاء وحينئذٍ لا نرى سبباً معقولاً لتباعد التاريخ المذكور عن ١٨ مسري المتوسط سنة ١٥١٤ قبطيَّة الموافقة سنة ١٧٩٨ غريغورية

ولاجل ايضاح جميع هذهِ الاشياء يحسب التاريخ اليولياني الموافق ١٨ مسري سنة ١٥١٤

١٥١٤
٢٨٣
———
١٧٩٧

اي ان سنة ١٥١٤ قبطية تبتدئ في سنة ١٧٩٧ يوليانية

Digitized by Google

١٥١٤	٤ / ٣٨٧
٣١	
٣٤	
٢	

والباقي ٢ يدل على ان اول سنة ١٥١٤ قبطيَّة يوافق ٢٩ اغسطس وحينئذٍ يكون اول توت سنة ١٥١٤ قبطية ٢٩ اغسطس سنة ١٧٩٧ يوليانيَّة

ومن اول توت الى ١٨ مسرى ٣٤٧ يوماً وذلك يوافق ١١ اغسطس سنة ١٧٩٨ يوليانيَّة بفرض فبراير ٢٨ يوماً لان سنة ١٧٩٨ بسيطة

وحيث ان تقدم السنة الغريغوريَّة على السنة اليوليانيَّة ١١ يوماً في القرن الثامن عشر فيكون ١١ اغسطس يولياني يقابل ٢٢ غريغوري

وعلى ذلك يكون ١٨ مسرى سنة ١٥١٤ قبطيَّة يوافق ٢٢ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغوريَّة اذن يمكن ان يكون ١٨ مسرى السابق على ليلة المولد النبوي موافقاً ليوم موسم النيل وحينئذٍ يمكن ان يكون موسم النيل وقع في ٢٢ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية وليس في ١٨ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية

ويكون المولد النبوي في ٢٤ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية لا في ٢٠ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغوريه اعني ان المؤرخين اخطأوا في اربعة ايام في التواريخ المذكورة

ويترتب على ذلك ان مجيء بونابرت للمحروسة بعد ان بارح الصالحيَّة في ١٤ اغسطس يكون قد سبق موسم النيل بسبعة ايام او ستة لا بثلاثة ايام او يومين ويكون الامر بتشكيل مجلس المعارف ان كان قد صدر حقيقة في اليوم التالي للمولد النبوي كما عليهِ المؤرخون صادراً في ٢٥ اغسطس لا في ٢١ منهُ وتكون اول جلسة حصلت في ٢٨ اغسطس سنة ١٧٩٨ لا في ٢٤ اغسطس الذي هو التاريخ الحقيقي للمولد النبوي سنة ١٧٩٨ غريغورية لانهُ يرجح ان بونابارت حضر ذلك اليوم في المولد النبوي لزيادة بهجتهِ ثم افتتح اول جلسة عقدت لمجلس المعارف الذي جعلهُ مكتبهُ ذلك اليوم وفيهِ انتخب وكيلاً للرئاستهِ لان رئيس هذا المجلس كان مونج

ولكن كيف وقع جميع هؤلاء المؤرخين في غلط واحد؟ والجواب بان واحداً منهم اخطأ وتبعهُ الباقون وهكذا يكتب التاريخ في الغالب. ومن الاوراق التي تراجع في هذا الشأن جريدتان فرنساويتان احداها تسمى كوريه ديجيبت والثانية ديكاديجيسان كانتا

تطبعان بالقاهرة ولكنهما ظهرتا بعد اغسطس سنة ١٧٩٨ وكان صدورها بعد شروع اهالي العاصمة في الثورة اي بعد ٢٠ اكتوبر سنة ١٧٩٨ بقليل

وقد عثرنا اخيرًا على مستند في مجلة جلياردو بك يثبت صحة التواريخ ٱلَّتي ذكرناها

وهٰذَا المستند عنوانهُ جريدة عمليَّات الجنرال كليبير (من اوراق الجنرال دماس) مستخرجة من الدفترخانة التاريخيَّة بنظارة حربية فرنسا

ففي صحيفة ٩٤ مجلد ٣ جزء ٢ من هذه المجله العبارات الآتية : في هٰذَا اليوم ارسل القائد كليبير الخطابات...... الخ وفي هٰذَا اليوم مولدالنبي محمد وهو عيد عظيم عند المسلمين الى ان قال وقد امر القائد المذكور اعلان هٰذَا العيد بثلاث طلقات مدفع وان تقام اعلام الزينة عَلَى الديوان الفرنسوي وامر بنقش العبارتين الآتيتين على لوح وهما

ميلاد رجل عظيم نعمة من الله ... الخ

بهجة هذه الليلة تفوق شمس الصباح لان فيها ولد محمد نبي الله

وتاريخ ذلك ٦ فروكتيدور سنة ٦ للجمهورية

وحينئذٍ ينتج من ذلك بكل وضوح ان افتتاح المولد النبوي يوافق ٦ فروكتيدور سنة ٦ عند الغروب وانهُ امتد تلك الليلة واليوم التالي وليلتهُ لان اليوم يبتدئُ عند المسلمين عند غروب الشمس .وحيث ان ٦ فروكتيدور مساء سنة ٦ يوافق مساء ٢٣ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية فيكون ذلك اثباتًا آخر لصحة القوانين ٱلَّتي ادت الى التاريخ ٢٤ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية الذي حسبناهُ بها سيأتي البقية

السيَّارات وحركاتها في شهر يونيو ١٨٩٨

لحضرة الاستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها

عطارد

اجتاز عطارد تباينهُ الاعظم في شهر مايو فيرى في بدء هذا الشهر بالعين المجرَّدة صباحًا ثم يدنو من الشمس شيئًا فشيئًا حتى يصل الى اقترانهِ الاعلى في ٣٠ يونيو الساعة ١٠ صباحًا. ويكون في بدء الشهر في برج الحمل ثم يسير شرقًا الى الثور فالجوزاء ويقطع دائرة البروج في ٢٢ منهُ الساعة ٤ صباحًا ويبلغ نقطة الرأس في ٢٦ منهُ الساعة ٧ مساء ويقترن بنبتون في ٢٣ منهُ الساعة ٢ صباحًا فيقع شماليهُ ٦° و ٢٧َ

Digitized by Google

الزهرة

تكون الزهرة نجمة المساء الشهر كلهُ وتزداد ابتعادًا عن الشمس واشراقًا وتسير شرقًا معظم الشهر في برج الجوزاء وتدخل برج الاسد قرب آخر الشهر وتبلغ عرضها الشمسي الاعظم شمالاً في ١٩ منهُ الساعة ١١ صباحًا

المريخ

يكون المريخ نجم الصبح الشهر كلهُ فيشرق قبل الشمس بساعتين في اولهِ وثلاث ساعات في آخرهِ ويزداد اشراقًا شيئًا فشيئًا ويسير شرقًا في برجي الحوت والحمل

المشتري

يكون المشتري في التربيع في ٢٢ الشهر فيبلغ الهاجرة قرب الغروب ولذلك يكون من اظهر النجوم مع ان اشراقهُ آخذ في التناقص لازدياد بعدهِ عن الارض وهو يسير شرقًا في برج السنبلة

زحل

اجتاز زحل الاستقبال فيشرق بعد الغروب بقليل ويبلغ الهاجرة قبل نصف الليل بقليل. ويرى في برج العقرب جنوبًا اصفر اللون بجانب قلب العقرب الاحمر اللون . وحركتهُ متقهقرة غربًا ولكنها بطيئة جدًّا

اورانوس ونبتون

يرى اورانوس في برج العقرب قرب زحل ونبتون في برج الثور . ويقترن نبتون بالشمس في ١٣ الشهر الساعة ٩ صباحًا

تبلغ الشمس اعظم ميلها شمالاً في ٢١ الشهر الظهر ويكون النهار يومئذٍ على اطولهِ والليل على اقصرهِ

القمر

	يونيو	الساعة	الدقيقة	
البدر	٤	٤	١٦	مساءً
الربع الاخير	١١	٨	٩	صباحًا
الهلال	١٩	٦	٢٤	«
الربع الاول	٢٧	٦	٥٩	«

Digitized by Google

نقطة الراس	٥	٦	٣٠ •
نقطة الذنب	١٩	٤	١٢ مساء

يقترن بزحل	٤	٩ مساء
والمريخ	١٥	٢ صباحاً
وعطارد	١٧—١٨	نصف الليل
والزهرة	٢٢	٦ صباحاً
والمشتري	٢٧	٥ •

باب الصناعة

ورق الذهب

يصنع ورق الذهب الرقيق جداً بالتطريق وهذه الصناعة قديمة جداً كما يظهر من تذهيب التوابيت المصرية القديمة باوراق الذهب ومن تذهيب بعض الآنية اليونانية المصنوعة في القرن الخامس قبل المسيح . والظاهر ان العرب تعلموها من الروم او الفرس واستعملوها في تذهيب قصورهم وما فيها من الامتعة الفاخرة

والاسلوب المستعمل الآن لعمل ورق الذهب كالاسلوب القديم وهو ان يمزج الذهب بالفضة اذا اريد ان يكون لونهُ ضارباً الى البياض وبالنحاس اذا اريد ان يكون لونهُ ضارباً الى الحمرة ويطرق قدداً رقيقة عرض القدة منها نحو اربعة سنتيمترات وطولها نحو ثلاثة امتار وثقلها ١٢ درهماً . وتلين القدة بالنار وتقطع ٧٥ قطعة متساوية وتوضع بينها اوراق متينة من الورق الشبيه بالرق طول كل منها ١٠ سنتيمترات وعرضها كذلك ويوضع رق حقيقي بين كل بضع اوراق . وكان الرق يوضع بين كل قطعتين قبل اكتشاف الورق الشبيه بهِ . وتوضع رزمة من هذه الاوراق وقطع الذهب بينها على سندان من المرمر طول سطحهِ عشرون سنتيمتراً وعرضهُ عشرون سنتيمتراً ايضاً وتطرق بمطرقة ثقلها نحو ١٦ رطلاً مصرياً حتى تتسع قطع الذهب وتصير كقطع الورق التي بينها مساحةً فتخرج وتقص كل قطعة منها اربعة ارباع

وتوضع بينها جلود تطريق الذهب وهي مصنوعة من امعاء البقر الغلاظ ومدهونة بغراء السمك وزلال البيض وطول كل منها نحو ١٢ سنتيمترًا وعرضهُ كذلك . ومتى وضعت قطع الذهب بينها تطرّق كما تقدَّم بمطرقة ثقلها تسعة ارطال مدة ساعتين ثم تقطع ارباعًا ايضًا ويوضع بينها جلود اخرى ادق من الاولى وتطرق اربع ساعات بمطرقة ثقلها سبعة ارطال . ولا بدَّ من دهن كل جلد منها بمكلس الجبس لكي لا تلصق ورقة الذهب بهِ فترق جدًّا بعد تطريقها كذلك وتبلغ الحد الذي تباع بهِ للمذهبين ويكون سمك كل ٢٨٢٠٠٠ ورقة منها عقدة واحدة اي ان الورقة التي ثقلها قمحة تبلغ مساحتها ٥٦ عقدة مربعة او ان سمك الورقة الواحدة جزء من ١١٣٠٠ من المليمتر

هذه هي الطريقة المتبعة حتى الآن لعمل ورق الذهب وقد نقلت جريدة السينتفك اميركان طريقة جديدة عن احدى الجرائد الالمانية تبلغ فيها رقة الورق حدًّا لا يمكن بلوغهُ بالتطريق وهي ان يؤْتى بورقة صقيلة من النحاس وتغطس في مغطس التذهيب الكهربائي فيرسب عليها طبقة رقيقة جدًّا من الذهب ثم توضع في مذوَّب كلوريد الحديد فينفصل هذا الذهب عن النحاس ورقة رقيقة جدًّا

الغرافيت لمنع الفرك

ثبت الآن ان الغرافيت (البلمباجين) اذا كان قشورًا رقيقة فهو اصلح من الزيت لمنع فرك الآلات واذا كان دليل الفرك الباقي من استعمال افضل انواع الزيت لمنع الفرك ١٤ فدليل الفرك الباقي بعد استعمال الغرافيت ٧ فقط اي ان قوتهُ على ازالة فرك الآلات مضاعف قوة احسن انواع الزيوت المستعملة لازالة الفرك

الهيبو في التصوير الشمسي

لقد قام ثيوكبريتات الصوديوم (او الهيبو) مقام كل الاملاح التي كانت تستعمل لازالة ملح الفضة الذي لم ينحلّ بناء على انهُ لا يفعل بالفضة التي تتكون الصورة منها وان فعلهُ بها قليل جدًّا . اما سيانيد البوتاسيوم الذي كان يستعمل لهذه الغاية فيذيب الفضة المعدنية فضلاً عن كونه سامًّا . ويستحضر الهيبو الآن اضطرارًا وقت استحضار الصودا العادية او كربونات الصودا ولذلك فهو رخيص الثمن جدًّا . ويعترض عليهِ بانهُ اذا تُرك على الصورة حلّها وغشاها لانهُ يتولد منهُ حينئذٍ كبريت يتحد بفضة الصورة فيلوّنها ببقع صفراء من كبريتيد الفضة

وقد وُجد حديثًا انهُ اذا غطس الورق عشر دقائق في مذوب الهيبو (١٠ في المئة) الذي جعل قلويًا بواسطة الامونيا فلم تعد الصور تتغشى واما الواح الزجاج فيقتضي تثبيتها كذلك عشرين دقيقة . ولا بدَّ من غسل الورق والزجاج جيدًا بعد ذلك ولكن زيادة الغسل لا تنفع بل تضر فيحسن ان يغيَّر الماء ست مرات ويترك الورق فيهِ خمس دقائق كل مرة بشرط ان يحرَّك جيدًا . وهذا يكفي لالواح الزجاج ايضًا

اما كثرة الغسل فتلين الجلاتين وتعرضهُ للتلف ولا سيما اذا اريد صقل الصور بعد ذلك

تسويد خشب الجوز

اذا أُريد ان يسمرَّ لون خشب الجوز ويضرب الى السواد فضعهُ في غرفة محكمة وضَع بجانبهِ اناء فيهِ من ماء الامونيا الذي قوتهُ ٨٨٠ درجة واقفل نوافذ الغرفة جيدًا فيتبخَّر الامونيا ويفعل بالحامض التنيك الذي في الخشب ويسمرهُ. واذا تعذَّر استعمال هذهِ الطريقة يدهن الخشب بمذوَّب كرومات البوتاسا ثم بنقاعة خشب البقم . او يدهن بالحامض الكبريتيك المخفف بفرشاة بعد تنظيفهِ وحينما يشرع الحامض يفعل بهِ يوقف فعلهُ بدهنهِ بالامونيا

بسط القرون

تبسط القرون حتى تصير صفائح على هذهِ الصورة . ينزع قلب القرن ويقص من طرفيهِ ويغط في الماء الغالي نصف ساعة ثم يوضع فوق لهيب النار حتى يصل اليهِ اللهيب من الخارج ومن الداخل ايضًا ويلين جدًّا فيقص على طولهِ ويبسط ويضغط عليهِ فينبسط ولا يشدّ الضغط عليهِ كثيرًا اذا اريد ان تصنع منهُ الامشاط لئلاَّ تتعرض اسنانها للتشقق

صباغ النيل الصناعي

يأسف كثيرون في هذا القطر لان اهاليهُ اهملوا زرع نبات النيل (النيلة) لكنهم لو بقوا يزرعونهُ بكثرة حتى الآن لاضطروا ان يعدلوا عنهُ قريبًا لان الكيماويين الالمانيين صنعوا مادة النيل ببعض الوسائط الكيماوية وهم يبيعونهُ الآن بما يقارب ثمن النيل الطبيعي ولا يبعد ان يتقنوا عملهُ ايضًا فيصير ارخص من النيل الطبيعي ولا يبقى ربح من زرع نبات النيل . وقد قلق اهالي الهند لهذا الخبر لانهُ يصدر من بنغالا وحدها كل سنة من النيل ما قيمتهُ خمسون مليون ربيَّة

Digitized by Google

معامل غزل القطن في الصين

كان حكام الصين يخشون من دخول الآلات البخارية الى بلادهم لئلاَّ يألف الاهلون الآلات الاجنبيَّة والعادات الاجنبيَّة فيضعف تعلقهم بوطنهم ويطمع الاجانب بهم لكن الحرب الاخيرة مع اليابان ارتهم ان انفصالهم عن بقية الامم يزيدهم ضعفًا لا قوة ويزيد طمع الاجنبي بهم فعدلوا عن ذلك واخذوا يرحّبون بآلات الصناعة الاوربيَّة وفي جملة ذلك انشاء معامل غزل القطن ونسجهِ وليس من غرضهم ان يناظروا اوربا و يرسلوا مغزولاتهم ومنسوجاتهم اليها بل ان يكفوا بلادهم حتى تستغني عن البضائع الاوربيَّة



باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيبًا في المعارف وإنهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان. ولكنّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصلُ الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلّ ودلّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوّلة

السكة الحديديَّة

بين دمشق و بيروت

دع عنك صهوة ضامرٍ وذلولِ ... يضنيك بين تمعُّج وذَميلِ

واعمد الى سكك الحديد فسيرها ... خبب الرجاء الى ذرى المأمولِ

تستن لافظةً دخانًا خلتهُ ... نفثات صدر حسودنا المخذولِ

وتصيح من نصب المسير كانما ... بصراخها حاكت نواحَ عذولِ

وكأنَّ وقفتها بكل ثنيةٍ ... "صبٌّ يخاطب مفحمات طلولِ" (١)

لم أنسَ حين سرت بنا من جلّقٍ ... وعيون رئم الفجر ذات ذبولِ

---

(١) تضمين لمطلع قصيدة للبحتري

Digitized by Google

ومضت بربوتها كأنَّ مسيرها — حسناء بين مقاصرٍ وحجولِ
وكانما قنواتها ويزيدها (٢) — عن جانبيها سالفا عطبولِ
والريح تاعب بالغصون كأنها — غيد حَنَين الهامَ للتقبيلِ
ورأيت من بردى وفيجة ما حكى — صبَّين معتنقين قبل رحيلِ
حتى اذا جزنا بفيجة وانجلت — شمس الضحى كالصارم المصقولِ
نشرت هناك ذوائبًا من نورها — قُرنَ الحجاب بقرنها الموصولِ
وتجاوزت سهل البقاع وسيرها — كمروق سهم الساعد المفتولِ
وعبورها الاسراب طرفة ناظرٍ — لمسهدٍ قبل الكرى بقليلِ
ورأيتُ في اعصار صوفر ما حكى — اخذ العذولِ بجانب المعذولِ
فرثى لها قلب السحاب وصابها — وبلاً كدمع العاشق المهطولِ
ومضت بنا تطوي الإكام كوامقٍ — داني من المحبوب دارَ مقيلِ
حتى اتت بيروت وهي كباسلٍ — شهد القتال وفاز بالاكليلِ
فتركتها وقصدت مَن احببته — والافق مكتحلٌ باثمدِ ميلِ

دمشق الشام — امين خير الله

حروف الهجاء المصرية

جاءتنا رسالة مسهبة من حضرة جرجس افندي روفائيل لحيل ملأها بالاعتراضات علينا لتوزيعنا ملحقًا مع المقطم في هذه الحروف حاسبًا انهُ لنا واننا ساعون في نشرها وحث الناس على استعمالها . وقد استغربنا ذلك من حضرتهِ لان هذا الملحق وُزّع مع اكثر الجرائد المحلية العربية قبلما وُزّع مع المقطم. والذي وضعهُ ودفع نفقات طبعهِ وتوزيعهِ رجل اميركي مشهور بحب اللغة العربية . ونحن لم نشر قط باستعمال هذه الحروف بل انتقدناها في المقتطف منذ بضعة اشهر ولم نستحسنها ولكن الساعي في نشرها اقدر منا ومن سوانا على الفوز بما عقد عليهِ نيتهُ لانهُ من الاغنياء ومن كبار الهمم . وان كانت اللغة المصرية العامية لغة التسعة الملايين من سكان القطر المصري تستحق ان تكتب وتحفظ (كما حفظت لغة مُضَر مع ان المتكلمون بها حين

---

(٢) فرعان من نهر بردى عن جانبي ربوة دمشق

Digitized by Google

الشروع في حفظها لم يكونوا يعدون بالملايين) فلا عبرة بانواع الحروف التي تستعمل لكتابتها حينئذٍ فانها تصلح ان تكون حميرية او كوفية او بغدادية او اسلامبولية او لاتينية . وعندنا ان الحروف العربية المستعملة الآن اوفى بالمراد من غيرها ولكن اذا كان لا بدَّ من ابدالها فالاصلح من كل وجه ان تبدل بالحروف الافرنجية من غير تغيير ولا تبديل فيها . هذا هو رأْينا وقد بسطناهُ مرارًا

وقد زعم البعض ان اللغة العامية لا يمكن ان تكتب بالحروف العربية ونشروا زعمهم هذا في المقتطف ردًّا على « الممكن » لكن قام الآن في القاهرة عاصمة الديار المصرية وحافظة اللغة العربية دليل حسي اقوى من كل دليل علمي على ان اللغة العربية العامية يمكن ان تكتب بالحروف العربية وان الناس يرحبون بها اكثر مما يرحبون بافصح ما يكتبهُ كاتب في هذا القطر او القطر الشامي ذلك انهُ انشئت جريدة اسبوعية باللغة العامية تكتب في المواضيع المألوفة عند جمهور الناس فلم يمضِ عليها شهران حتى فاقت كل جرائد القطر في انتشارها وقد شاهدنا اناسًا من اكبر رجال القضاء واكبر رجال الادارة يقرأُونها و يطربون بها ولا طربهم بقراءة المعلقات . ولقد كنا من اشد الناس تعصبًا للغة العربية المعربة ومن اقوام املاً باحيائها وانتشارها فلما رأَينا « حمارة منيتي » بيد اكابر رجال القضاء والادارة والجرائد المعربة الفصيحة اللغة مرمية في لفائفها قلنا في نفوسنا اننا عبثًا نحاول تغيير شرائع الكون فلم يترك قوم استعمال لغةٍ في كلامهم ثم عادوا اليها . ولكننا غير عازمين على الاستسلام للقنوط ما دام فينا رمق فاذا كُتِبَت اللغة العامية وحفظت فليكن الفضل في ذلك لغيرنا لا لنا ونحن نرضخ لحكم الزمان صاغرين لا راضين

بساتين المدارس وميادين الالعاب الرياضية فيها

حضرة الفاضلين منشئي مجلة المقتطف

ليس ببعيد ان يتولى الذهول جمهور قارئي مقالتكم المعنونة "بساتين المدارس" من غرابة ما تضمنتهُ من الافتقار الى انشاء هذه البساتين ويقولون كيف يسمح لابنائنا ان يعملوا بالزراعة و يضيعوا الوقت بالرياضة وقد ادخلناهم المدارس مشترطين عليهم ان لا يتركوا الكتب من ايديهم ولا يبعدوها عن عيونهم وان يكون كل واحد منهم عكوفًا على الدرس من الصباح الى المساء ونحن نؤنبهم اذا رأَينا منهم مخالفة للامر لاننا إنما ادخلناهم المدارس ليستطرقوا من

بابها باجتهادهم المتواصل واهتمامهم المتزايد الى حياض المعارف وليس الى حياض الحدائق ولعلهم ينون اركان المعارضة على ان الاشتغال بالزراعة ميسور خارج المدرسة . ولو كانت نياتهم متجهة الى جعلهم مزارعين بادئ بدء لما أدخلوهم المدارس وربما كان في ذلك ما يلهيهم عن موالاة البحث والتنقيب ومراجعة المواد الدراسية لان من يتولع بمثل ما ذكرناه ربما قاده التولع الى اهمال الدرس فتضيع الفائدة المقصودة بالذات من وضعه في المدرسة

وقد كان امامي عند فراغي من تلاوة محتويات المقتطف الاخير كتاب تضمن نبذاً مفيدة وابحاثاً طليَّة وبياناً وافياً عن اسماء المشاهير الذين اشتهروا بكدهم وجدهم بعد ان كان الفقر مكتنفهم وسر نجاحهم اريد به كتاب "سر النجاح" — فتناولته بعد ان اتممت قراءة المقتطف وبينما كنت اقلب صفحاته استوقفت نظاري جملة قالها بعض الانكليز فاجاد وهي " ان شهرة كثيرين من رجالنا العظام عقليَّة وجسديَّة معاً " .

وفي الحقيقة ان اقتصار الطلبة على حمل الكتب والتفكر في مشتملاتها واجهاد الفكر في تصور ما تضمنته من النظريات والمباحث طول مدة الدراسة من غير اهتمام بترويض الجسد يضرّ بالمتعلمين ضرراً بليغاً وان لم يدركوا ما ينجم عنه ابان الدراسة فلا بد انهم مدركوه بعدها

والعمل اليدوي اذا لوحظ فيه النفع كانت الفائدة اعمّ ولهذا لا بد ان يكون من اشتغال التلامذة بالزراعة في اوقات الخلوّ من الدرس فائدتان لا ينكر عظم اهميتهما الاولى ترويض جسم المشتغل ليزداد نشاطاً ويشعر بلذة الحياة وصحة البدن ومضاء العزيمة وذكاء الشعور والثانية الالمام بقليل من المعارف الزراعية فان ذلك يفيده حينما يخرج من المدرسة بعد اتمام الدرس لاني شاهدت الكثيرين من المتخرجين وخصوصاً من الذين درسوا خارجاً — لا يمكنهم ان يميزوا بين نبات الفول والترمس ولا بين نبات القطن والعنب . مع ان الزراعة قوام حياة بلادهم وينبوع ثروة ابائهم

وليس القصد فيما اظن من انشاء الحدائق المتاجرة بما ينبت فيها بل ان يقف الطلبة على طرق استنبات الارض واستغلال مزروعاتها او يعرفوا طرق الري. وقد يساعدهم على ذلك ما يدرسونه فيها من مشتملات علم التاريخ الطبيعي الذي يتلقون مواده ولكن بلا تطبيق على الاشجار والازهار .ولا افيد من تطبيق العلم على العمل

واذا لم يكن من الاشتغال في الحدائق سوى مداومة تعهد الاجسام بالرياضة والحركة لكفى بها فائدة تعود عليهم في الصغر ويدركون عظمها في الكبر عند ما يرون ان تلك الرياضة البدنية وذلك الشغل الجسدي قد اولياهم الصحة الجيدة واكسباهم نشاط الاعضاء وصحة الحواس

هذا وفي بعض المدارس الاميرية الآن حدائق صغيرة يتولى خدمتها صغار خدمة المدرسة فلو كلف نظارها تمرين التلامذة على الاشتغال فيها عند خلوّهم من الدرس لوفت بغرضكم . فعسى ان تفعل نظارة المعارف ذلك قريبًا فنكون قد اقتدينا بالغرب في حسناته

المنصورة ابراهيم زكي

باب الزراعة

غلة القمح

ان ارتفاع اسعار الحبوب هذا العام قد يحمل الفلاحين على الاكثار من زراعة القمح حاسبين ان سعرهُ يبقى مرتفعًا وسوقهُ رائجة . ومعلوم انهُ اذا زادت غلة القمح في بلاد عما يأكلهُ اهلها منهُ فلا يبقى للزيادة قيمة الاَّ اذا طُلبت الى بلاد اخرى وتكون قيمتها على حسب هذا الطلب واما اذا لم تطلب وتكرَّر ذلك سنتين هبط السعر كثيرًا لان القمح الذي يزيد عما يأكلهُ الناس لا يصلح الاَّ علفًا للمواشي او يستخرج منهُ النشا والكحول عند الذين يعلمون كيفية استخراجها

وقد راجعنا جداول السنين الماضية لنرى كم كان يصدر من قمح القطر المصري في السنين الغابرة الى البلاد الانكليزية مثلاً فوجدنا انهُ صدر منها في احدى عشرة سنة من سنة ١٨٦٠ الى سنة ١٨٧٠ ما ترى في هذا الجدول

سنة	١٨٦٠	٠٨٥٤٨١٥	قنطارًا مصريًا
«	١٨٦١	١٤٧٢٥١٤	«
«	١٨٦٢	٣٢٨٩١٥٦	«
«	١٨٦٣	٢٣١٩٥٩٠	«
«	١٨٦٤	٠٣٦٦٨٦٨	«
«	١٨٦٥	٠٠١٠٠٦٣	«
«	١٨٦٦	٠٠٣٣٨٣١	«
«	١٨٦٧	١٤٥١٧٧٤	«

Digitized by Google

سنة	١٨٦٨	٣٢١٩٥٣٦	قنطارًا مصريًا
"	١٨٦٩	١٠٠٤٤٧٩	"
"	١٨٧٠	٠١٠٤٩٥٠	"

ويظهر من ذلك ان ما يصدر من القمح او ما يطلب منهُ يختلف مقدارهُ كثيرًا سنة بعد سنة فقد يكون عشرة آلاف قنطار فقط وقد يكون اكثر من ثلاثة ملايين قنطار . وسبب ذلك ان البلدان التي كانت تصدر القمح وهي اميركا وفرنسا والنمسا وتركيا تختلف مقدار غلتها عامًا بعد عام فاذا زادت كثيرًا عن حاجة اهلها صدر منها ما يكفي البلدان الاوربية التي تحتاج الى القمح فاستغنت عن القمح المصري واذا لم تزد عن حاجة اهلها كثيرًا لم يصدر منها يكفي تلك البلدان فتضطر ان تأخذ القمح من هذا القطر وغيرهِ من الاقطار البعيدة

والآن تزيد غلة القمح عن حاجة الذين يزرعونهُ في روسيا والمجر ورومانيا وبلغاريا وسربيا من البلدان الاوربيَّة فيصدر منها الى غيرها من البلدان التي لا تكفي غلتها اهلها . ونقدر الزيادة السنوية في تلك البلدان بنحو ١٤ مليون اردب وذلك لا يكفي الأَّ بلجكا وسويسرا وهولندا وتبقى انكلترا وفرنسا والمانيا والنمسا وايطاليا في حاجة الى ما يسدُّ مسدَّ النقص في غلتها ويقدَّر هذا النقص سنويًّا بنحو ثمانين مليون اردب

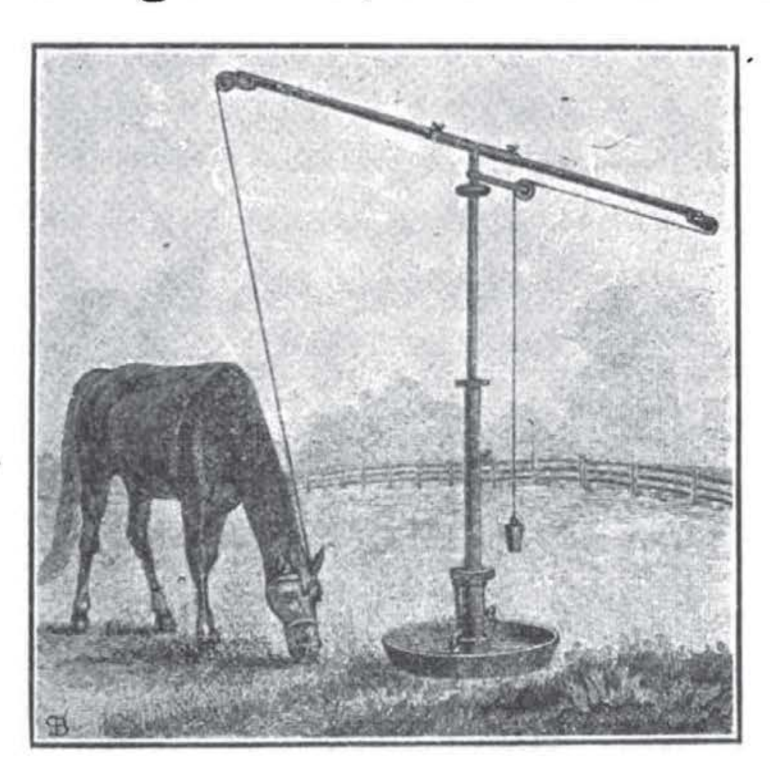
الأَّ ان فرنسا والمانيا ساءهما نقص الغلة في بلاديهما عن حاجات اهلهما فحاولت حكومتاهما مداواة ذلك بفرض رسوم باهظة على القمح الوارد من الخارج حتى يزيد اعتناء الاهالي بزرعهِ في بلادهم. ويزرع في فرنسا كل سنة نحو سبعة ملايين هكتار من القمح يستغل منها نحو مئة وعشرة ملايين هكتولتر . وسبب هذا الانتظام المستمر في زراعتها ومقدار غلتها ان الارض التي تزرع ومساحتها نحو خمسين مليون هكتار مقسومة الى ٦٦٧٢٠٠٠ قسمًا واكثر هذه الاقسام صغير جدًّا فان اكثر من ثلثها لا تزيد مساحة القسم منهُ على هكتار واحد ولتوزُّع الارض على الفلاحين يهتمُّ كلٌّ منهم بزرع القمح فيها سنويًّا في مساحة معلومة وعدد السكان ثابت كما لا يخفى فاذا بقيت غلة البلاد على حالها بقيت حاجتها الى القمح الاجنبي على حالها وهي قليلة تبلغ نحو عشرة ملايين قنطار في السنة

قلنا ان حاجة البلدان الاوربية الى القمح الاجنبي تبلغ نحو ثمانين مليون اردب في السنة لكن الولايات المتحدة وحدها قد تكفيها فقد ورد اليها منها في التسعة الاشهر الماضية نحو

سبعين مليون اردب من القمح والذرة ونحوهما من الحبوب التي يصنع منها الخبز الاَّ ان ذلك غير مضطرد فانه لم يرد في التسعة الشهور التي تقابلها من العام الماضي سوى خمسين مليون اردب فغلاء القمح ورخصهُ متوقفان بالاكثر على غلة اميركا وهي غير ثابتة فلا يمكن الحكم البات باسعار القمح في المستقبل

التطويل للخيل في المراعي

كثيرًا ما ترى الخيول الاصائل في المراعي وقد طوّل لها فيها فتحبّلت اي علقت قوائمها بالحبال التي يطوّل لها بها ووقفت في عين الشمس لا تستطيع المشي الى حيث تجد ما ترعاهُ وقد تنكسر قوائمها اذا كانت لا تستطيع صبرًا على التحبُّل. ويتلافى ذلك في المراعي التي ترعى فيها الجياد الثمينة باسلوب مثل الاسلوب المرسوم ههنا وهو ان يصنع اناء كبير من الحديد لهُ



في اسفلهِ رزّة طويلة تغرز في الارض وينتصب في وسطهِ عمود طويل وعلى رأسهِ شيء كقب الميزان لهُ بكرتان في طرفيهِ وبكرة ثالثة تحتهُ ويمرُّ حبل الطوال على هذهِ البكرات الثلاث وفي احد طرفيهِ ثقل والطرف الآخر متصل برأس الفرس فيبقى هذا الحبل مرفوعًا عن الارض كما ترى في الشكل ويستطيع الفرس ان يتقدَّم ويتأخر ويدور ويعود كما يشاء

ولا تعلق قوائمهُ به حتى اذا فرغ منا كل العشب الذي يمكنهُ الوصول اليه ينقل هذا الاناء كلهُ الى مكان آخر . وهو واسع كالطست فيصب فيه ماء او يوضع فيه عليق للفرس والقب الذي في اعلى العمود يتحرك بسهولة حركة افقية وعمودية

التقاوي الاجنبية

كل النباتات التي تزرع الآن بستانية في الحقول والبساتين من القمح والذرة الى الموز والبرتقال كانت برية صغيرة الحبوب والاثمار وقد بعدت كثيرًا عن اصلها البري حتى صار يصعب ردها اليه واثبات كونها منهُ والذي ابعدها عنهُ وغيَّر شكلها الى هذا الحد هو اعتناء الانسان بزراعتها باعداد الارض بالحرث والتسميد وانتقاء التقاوي منها وزرعها في اصلح الاوقات لزراعتها . ولا دليل على ان هذه النباتات قد بلغت حدها من النمو والجودة فلم تعد تقبل الزيادة عليه بل ان نظرة واحدة الى معرض زراعي كالمعرض الذي أُنشئ في العاصمة تدل على ان هذا الباب واسع جدًّا ومجال النجاح فيه مفتوح امام الجميع لان الفرق كبير بين الجيد وغير الجيد من كل نوع من غلات الارض

ولقد سعى حكام مصر مرارًا في جلب اجود انواع التقاوي من اوربا واميركا ولم يفلح سعيهم في تعميم زرعها في هذا القطر للجهل المطبق الذي كان مستوليًا على نظار الزراعات . اخبرنا بعضهم انهُ ذهب الى اوربا بامر الخديوي الاسبق اسمعيل باشا وجلب منها مقدارًا كبيرًا من اجود انواع الشعير لتزرع في اطيانه فوزعت على نظار الزراعة وبعد اشهر كان الرجل الذي جلبها مارًّا في اسواق احد البنادر فرأى شعيرًا غريب الشكل معروضًا للبيع عند احد باعة الحبوب فنظر اليه واذا هو عين الشعير الذي اشتراه من انكلترا باغلى ثمن لتمتحن زراعتهُ في القطر المصري باعهُ نظار الزراعات عليقًا للدواب فاشترى ما بقي منهُ وزرعهُ وهو الآن من اجود انواع الشعير المزروع في هذا القطر واغلاها ثمنًا

ولا يخفى على كل من اهتمَّ بالزراعة ان ما يزرع في الارض الواحدة لا يجود كلهُ على درجة واحدة بل يختلف بعضه عن بعض جودة تبعًا لحالة البقعة التي زرع فيها ونوع خدمتها ومقدار ما يصلهُ من ماء الري وبعد النباتات الاخرى عنهُ الى غير ذلك من الاسباب التي تجود بها المزروعات او تضعف . وبزر هذا النبات الذي يجود يكون في الغالب اكبر من غيره واجود واغزر غلة

ومعلوم ان اهالي اوربا واميركا اهتموا اكثر منا باتقان الزراعة ونجحوا في بعض المزروعات

Digitized by Google

نجاحاً عظيماً فيليق بمن يطلب تقدُّم زراعتهِ ان يجلب بعض التقاوي من البلدان الاوربية وذلك كما في القمح والذرة والشعير والبطاطس وشأنهُ في ذلك شأن ارباب الزراعة الاوربيين والاميركيين فانهم اذا بلغهم ان نوعاً من الحاصلات جاد في بلاد اكثر مما يجود في بلادهم بذلوا الجهد في جلب التقاوي منهُ كما فعل الاميركيون حديثاً بتقاوي القطن فانهم اخذوا كثيراً منها من القطر المصري اذ علموا ان القطن المصري يجود اكثر من القطن الاميركي وامتحنوا زراعتهُ على اساليب شتى وصوَّروا اشجارهُ بالفوتوغراف وقابلوهُ بقطنهم ليظهر الفرق بينهما ويرغب اهل الزراعة في اخذ التقاوي منهُ

وقد بلغنا ان الشركة الزراعية الخديوية ستهتم بجلب انواع مختلفة من التقاوي وامتحانها في اراضيها حتى اذا رأتها تجود في هذا القطر بذلت جهدها في تعميم استعمالها فعسى ان يكلّل سعيها بالنجاح

باب التقريظ والانتقاد

انيس التلميذ

جريدة اسبوعية علمية فكاهية ادبية لحضرة مديرها ومحررها موسى افندي بنروبي وهي حسنة المواضيع قريبة المأخذ جيدة الورق والطبع فنثني على حضرة مديرها ومحررها ونتمنى لها النجاح التام

تاريخ حرب الدولة العلية ودولة اليونان

هو كتاب صغير الحجم كبير النفع فيهِ خلاصة تاريخ بلاد اليونان من حين خضعوا للعثمانيين الى الآن وكلام مجمل على اسباب الحرب الاخيرة واستعداد الدولة العلية وما اظهرهُ جنودها من البسالة وقوادها من حسن الادارة وفيهِ ترجمة مختصرة لكل قائد من قواد الجنود العثمانية والجنود اليونانية وصور بعضهم. ثم ذكر اشهر المعارك معركة معركة ووصف بقية حوادث الحرب الى ان عقدت شروط الصلح . وقد ألَّفهُ حضرة الاديبين كامل افندي صدقي وعبد الواحد افندي حمدي فاستحقا الثناء على ما اتحفا بهِ القراء

Digitized by Google

جريدة المدرسة الخديوية

اطلعنا على نشرة ينشئها تلامذة المدرسة الخديوية بالانكليزية والفرنسوية يصفون فيها بعض الاعمال المدرسية كالمناظرات والمسابقات التي تكون بينهم وبين تلامذة المدرسة التوفيقية . ونحو نصف الجريدة مشغول بوصف ما نسميه بالسياحات العلمية فبعض الطلبة يذهب الى دار التحف المصرية مثلاً ثم يعود ويصف ما يشاهده فيها من الآثار القديمة وما يستفاد منها. وبعضهم يذهب الى جبل المقطم ثم يعود ويصفه وصفاً طبيعياً وجيولوجياً . وفي العدد الاخير من هذه الجريدة كتاب من عبد الفتاح افندي صبري احسن فيه الانتقاد على الذين يتجرون بتصوير الشرقيين صوراً تدل على انهم لم يزالوا في حالة الهمجية كما احسن في وصف البلاد الانكليزية واهلها.ومما قاله فيهم« ان محبة الحق اشهر مزاياهم كافة وقد بلغوا في حرية القول والفكر والفعل مبلغاً يقضي بالعجب. والعمل شعار هذه الامة حتى انه لا يستطيع احد ان يساكنهم ويبقى فارغاً بلا عمل. وتراهم يموجون في الشوارع كامواج البحر ومع ذلك لا يلطم احدهم بالآخر بل يسير كل في طريقه بالانتظام التام... واذا رأى رجل منهم غريباً اكثر عليه من المسائل وتلقف ما يجيبه به تلقفاً بلهفة شديدة . . . لكن بعض مسائلهم يدل على انهم يجهلون ما في غير بلادهم اتم الجهل » والكتاب كله على هذا النمط من حسن الاسلوب في الوصف والانتقاد . فان كان تلامذة هذه المدرسة يتقنون الانشاء بالعربية كما يتقنونه بالانكليزية فقد وفوا بما يطلب منهم

الشوقيات

ادرجنا في الصفحة الثانية من غلاف هذا الجزء اعلاناً للشاعر المصري الشهير احمد بك شوقي شاعر الحضرة الخديوية الفخيمة . والمنشور من نظمه في الجرائد والكتب يدل على انه شاعر مطبوع من الطبقة الاولى بين شعراء العصر وانه فك قيود التقليد واطلق العنان لقريحته الوقادة فسبكت جواهر المعاني في درر الالفاظ . ولا بدع اذا خطب طلاَّب الادب شوقياته قبل ان تزف اليهم واغلوا لها الصداق

وقد رأينا في ما اطلعنا عليه من الشوقيات ابياتاً نود ان تحذف منها رغبةً في احكام عرى الاتحاد وتناسي سيئات الماضي. والشعر ابن الخاطر لكن الانتقاد يهذبه كما هذب حوليات زهير فلا يبقى شيطانه شيطاناً بل يصير ملاك حب وسلام

Digitized by Google

الرسالة البهية في الاعمال المساحية

وضعها حضرة المستر ستورت مفتش هندسة فك الزمام وترجمها الى العربية حضرة محمد افندي كامل والي مهندس ورئيس قلم حساب الترافرس بها . قال المؤلف في مقدمته انهُ صنع سلسلة طولها من الامتار ٤٩٥٩ و٢٠ فربعها عشر فدان فهي من اصلح ما تقاس بهِ مساحة الاراضي في القطر المصري ثم وصف الطرق العملية التي ترسم بها الاشكال المختلفة وتستعلم مساحتها من غير نظر الى النظريات المبنية عليها والحق ذلك بجداول لتسهيل الاعمال الحسابية

بابُ تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

كيف نربي الاطفال

للدكتور رتشرد ورد رتشردصن الشهير

(تابع ما قبلهُ)

ثياب الطفل

(١) يجب ان تكون ثياب الطفل واسعة من كل جهة لان ضيقها يضرُّ بهِ اينما كان

(٢) يجب ان تكون الثياب خفيفة ومدفئة وان تغطي الجسم كلهُ ما عدا الراس والوجه واليدين وتكون الثياب التحتانية من الفلانلا الناعمة جدًّا وتوضع القدمان في جوربين من الفلانلا الناعمة ايضاً

(٣) لا بدَّ من ان تكون الثياب نظيفة دائماً وكلما اتسخت تخلع وتبدل بثياب نظيفة

(٤) لا يجوز استعمال الدبابيس العادية مطلقاً بل تستعمل الدبابيس الخاصة بثياب الاطفال

رضاعة الطفل

(١) حالما يُغسَل الطفل ويُلبَس ثيابهُ يوضع على ثدي امهِ فيستفيد هو وامهُ من

Digitized by Google

ذلك فاذا كان لبن امهِ قليلاً فوضعهُ على ثدييها يزيد اللبن فيهما واذا رضع منها لم يحتج الى مسهل . ويجب ان يقتصر على لبن امهِ مدة الاشهر الستة الاولى بل يمكن ان يقتصر عليهِ ثمانية اشهر

(٢) اذا لم تستطع الام ان ترضع طفلها ولا وُجدت لهُ مرضع ترضعهُ وجب ان يسقى من لبن البقر بعد ان يغلى ويضاف اليهِ ماء الشعير فيمزج اولاً مقدار من اللبن بثلاثة مقادير من ماء الشعير وتضاف ملعقة شاي من السكَّر الى كل ربع رطل من اللبن (نصف اوقية شامية) ويجب على امهِ ان ترضعهُ من ثدييها حالما تستطيع ذلك واذا كان لبنها غير كافٍ لهُ يضاف اليهِ ما يكفي من لبن البقر الممزوج بالماء

(٣) ومن الخطإ ان يترك الطفل الرضاعة من امهِ اذا كان لبنها لا يكفيهِ بل يجب ان يرضع الموجود منهُ ثم يسقى من لبن البقر ما يشبعهُ ولا بدَّ من تسخين لبن البقر قبلما يرضعهُ حتى لا يشربهُ باردًا . وحينما يكبر الطفل يزاد لبن البقر في طعامهِ ويقلل الماء الذي يمزج بهِ رويدًا رويدًا حتى اذا بلغ عمرهُ شهرين صار اللبن الثلثين والماء الثلث. وفي الشهر السادس يسقى لبن البقر من غير مزج بالماء

(٤) اذا سقي الطفل اللبن بالرضَّاعة وجب ان تكون حلمتها نظيفة تمامًا ويجب ان تبدل بحلمة جديدة كلما عتقت . ولا بدَّ من ان تستعمل رضاعتان واحدة يرضع بها وواحدة تكون موضوعة في الماء البارد النقي . ولا يترك اللبن في الرضاعة ابدًا والاَّ حمض وفسد وسبَّب مغص الامعاء فاذا بقي فيها لبن يصبُّ منها وتغسل جيدًا وتوضع في الماء البارد

(٥) يجب تنظيم اوقات الرضاعة فيعتاد الطفل ذلك ولا يعود يطلب الرضاع الاَّ في الوقت المعيَّن لهُ . ويحسن ان يرضع مرةً كل ساعتين نهارًا ومرةً او مرتين مدة الليل الى ان يصير عمرهُ ثلاثة اشهر

(٦) حالما يفرغ الثدي من اللبن يرفع الطفل عنهُ واذا كان يشرب اللبن من الرضَّاعة فحالما تفرغ تخرَج حلمتها من فيهِ لان الرضاعة على الفارغ تسبب سوء الهضم والتطبُّل وتلبك الامعاء

(٧) يمنع الطفل من رضاعة ابهامهِ او نحوهِ من المواد لان هذه الرضاعة تضرُّ من وجهين تسبب تعبًا في المعدة وريحًا واضطرابًا في الامعاء وتفسد شكل الفم فان اكثر الذين اسنان فكهم الاعلى بارزة الى الامام سبب بروزها فيهم انهم كانوا يرضعون اباهمهم وهم اطفال

Digitized by Google

تدبير الامراض المعدية

للدكتور سنكلر هولدن

الحمّى التيفويدية

هي حمّى ضعيفة طويلة المدة تدوم عدّة اسابيع يمتاز سيرها بالانحطاط التام والاسهال والميل الى النكس

عدواها في مفرزات الامعاء فيجب ان يتغوّط المصاب بها في اناء فيهِ كلوريد الجير او الحامض الكربوليك وتطمر مبرزاتهُ في الارض بعيدة عن ماء الشرب او الماء الجاري

واذا لم تطهّر المبرزات كذلك فلا يجوز طرحها في الكنف لئلاَّ تتّصل الى المجاري العمومية فتختلط بغازاتها وتخرج معها في بعض البيوت وتضر بسكانها

اذا ظهرت الحمّى التيفويدية في بيت فذلك دليل على ان سمها موجود على مقربة من ذلك البيت وربما اصاب سائر السكان ما لم يكشف امرهُ ويُزال

وصول مواد الكنف الى الماء الذي يشرب منهُ الناس هو السبب الاكبر لظهور التيفويد ويتلوهُ استنشاق الغازات الفاسدة من الكنف والمصارف. وقد يكمن سم التيفويد في اللبن او يتصل اليهِ من الماء الذي يمزج بهِ اللبن او تغسل بهِ آنيتهُ . فلا بدَّ من اغلاء اللبن قبل شربهِ

تنقع ثياب المريض والممرضة في الماء الغالي الذي اضيف اليهِ جزء من خمسين جزءًا من الحامض الكربوليك . وحرارة الماء الغالي تميت كل جراثيم الامراض

مَن يبعث ثياب مريض بمرض معدٍ الى الغسالات في البلاد الانكليزية يغرَّم بخمسة جنيهات

لا بدَّ من ان ينام المصاب في فراشهِ حالما يشعر بالمرض ولو لم يكن شديدًا عليهِ

اللبن الطعام الوحيد للمصاب بالتيفويد وتجتنب المسهلات واذا حدث قبض تستعمل الحقن البسيطة واذا حدث اسهال خفيف يترك بلا علاج واذا زاد يغلى اللبن ويضاف اليهِ حينما يبرد ماء الجير

اذا عطش المصاب يسقى لبنًا ممزوجًا بالماء المبرَّد بالثلج ولا تزاد كمية اللبن عن ثلاثة ارطال او اربعة في اليوم (نحو اقة وثلث)

يجوز ان يعطى المريض احيانًا قليلاً من خلاصة لحم البقر الخالي من الدهن

لا يجوز انهاض المريض من فراشهِ الاَّ باذن الطبيب وتزيد القابلية وقت النقه فلا يجوز

Digitized by Google

ان يطعم الناقه قدر ما يريد . ويحذّر اصدقاؤهُ من ان يطعموهُ شيئًا لان كل طعام جامد مهما كان قليلاً قد يكون علة النكس

لا يعطى المريض غير اللبن الى ان تصير حرارتهُ في المساء طبيعية وتستمرَّ على ذلك اسبوعًا من الزمان وحينئذٍ يُشرَع في اطعامهِ نشاء مطبوخًا باللبن ومرق الفراخ . ويقتصر على الطعام السائل في الاسبوع الاول من النقه . ويطعم السمك ولحم الطير والخبز والزبدة في الاسبوع الثاني . ولا يطعم لحماً وخضرًا واثمارًا الاَّ في الاسبوع الثالث

ستأتي البقية

باب المسائل

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤَالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) النجم القطبي

دسوق . شاذلي افندي عزمي المهندس . نرجو ان تصفوا لنا الكوكب المسمى بالفرنسوية Etoile polaire حتى يتيسر لنا تمييزهُ عن باقي الكواكب وفي اي وقت يمكن رصدهُ بالتيودوليت

ج هو اقرب النجوم الظاهرة الى القطب الشمالي في قبة السماء وهو الاكبر في صورة الدب الاصغر وموقعهُ في طرف ذنب هذا الدب وكل النجوم تدور من الشرق الى الغرب حسب الظاهر الاَّ هذا النجوم فانهُ يظهر باقيًا في مكانهِ وهو ليس في القطب تمامًا بل يبعد عنهُ الآن نحو درجة ونصف وسيقرب منهُ اكثر فاكثر حتى يصير على ٢٨ دقيقة منهُ بعد مئتي سنة وقد كان بعيدًا عنهُ ١٢ درجة في ايام هبرخس سنة ١٥٦ قبل المسيح . ويمكنكم الاستدلال عليهِ برسم خط من النجم الاشرق في الدب الاكبر الى النجم الذي يتلوهُ اشراقًا ومدهِ شمالاً اربعة اضعاف المسافة التي بينهما ونصف ضعف فيصل الى نجم القطب . ويمكن رصدهُ كل ليلة صافية

(٢) خريطة الشريف الادريسي

مصر . حسين افندي فهمي رأيت صورة

Digitized by Google

الخريطة الجامعة التي رسمها الشريف الادريسي بامر الملك رجار صاحب صقلية سنة ١١٥٤ ميلادية وكانت اصلاً مصنوعة من الفضة وقد فقدت الاَّ ان الخريطة المشار اليها جمعها والفها عالم جغرافي من اهالي بولونيا معتمدًا على نسخها من كتاب نزهة المشتاق في اختراق الآفاق المحفوظ في باريس واكسفرد. وقد جعل فيها الشمال الى الاسفل والجنوب الى الاعلى خلافًا للخرائط المعروفة فما سبب ذلك

ج لقد بحثنا طويلاً في الخرائط القديمة فلم نرَ سببًا لمخالفة الشريف الادريسي لمن تقدمهُ في وضع خريطتهِ ولعلهُ اراد ان يضع مكة المكرمة فوق غيرها من المدن فجعل الجنوب في اعلى خريطتهِ

(٣) المسكرات والامراض

ومنهُ يقول الاطباء ان شرب المسكرات يقصر العمر ولكننا نرى من الاحصاءات الصحية ان شرب المسكرات يقي من بعض الامراض المميتة فكيف ذلك

ج لم نسمع ولم نقرأ ان شرب المسكرات يقي من الامراض مميتة كانت او غير مميتة بل بالضد من ذلك نعلم ان شربها يضعف الجسم فيضعف عن مقاومة الامراض

(٤) حجر الكوارتز

ومنهُ ما هو حجر الكوارتز وكيف يستعمل لتنقية الذهب

ج هو حجر فيهِ بلورات بيضاء برَّاقة تكاد تكون شفافة وقد تكون شفافةً تمامًا ولا يستعمل لتنقية الذهب ولكن الذهب يكون في الغالب في صخور الكوارتز ويستخرج منها بسحق هذه الصخور سحقًا ناعمًا وتصويلها بالماء فيرسب الذهب منها لثقلهِ او يجمع بالزيبق

(٥) استقامة العود المكسور

ومنهُ. اذا كسر عود من عيدان الكبريت كسرًا غير تام ووضع على مائدة افقيًّا وجانباهُ على زاوية حادة كما في الشكل الاول عند ا ووضعت نقطة ماء على زاويتهِ

ا ب

الحادَّة انفرجت حالاً من نفسها وصارت كالشكل الثاني عند ب فما سبب ذلك

ج ان الجزء الداخلي من الزاوية انضغطت دقائقهُ كثيرًا وقت لي القضيب فاذا وضعت نقطة الماء عليها امتصت الماء وتمددت كأنها تحاول الرجوع الى اصلها فتنفرج الزاوية بسبب ذلك

(٦) عدد الجنود الانكليزية

ومنهُ. كم عدد الجنود الانكليزية البرية فقط

ج كان عددهم في ٣١ مارس هذه السنة ١٣٤٦٨٠ نفرًا و٢١٠٧٥ من صف الضباط و٧٨١٤ من الضباط والجملة ١٦٣٥٦٩

وذلك يشمل تلامذة المدارس الحربية ايضاً

(٧) تنفس النبات

ومنهُ . ذكرتم في الجزء الرابع ان التنفُّس عام في كل الحيوانات اما النباتات فانها تنفث الاكسجين وهي تغتذي تحت فعل النور لكنها تتنفس دواماً وتمتص الاكسجين وتنفث الحامض الكربونيك كالانسان . فاذا فرضنا ان امتصاص النباتات للاكسجين يعادل ما تنفثهُ منهُ نهاراً اي ان ما تخرجهُ من الاكسجين نهاراً تمتصهُ نهاراً وليلاً وماتنفثهُ من الحامض الكربونيك نهاراً وليلاً كالانسان تمتصهُ نهاراً وجب ان يزيد الحامض الكربونيك في الهواء من الاحتراق وتنفس الانسان لا ان يبقى على حالهِ كما قلتم

ج ان فرضكم غير صحيح لان النباتات تأخذ من الحامض الكربونيك اكثر مما تنفث بدليل تزايد المادة الخشبية فيها فتصلح الخلل الذي كان يمكن ان يحصل في الهواء من تنفس الحيوان والاحتراق

(٨) بلاد البصل

بني سويف . ملحم افندي حداد . ان غلة البصل صار لها شأن كبير في هذا القطر ونحن نعلم انهُ يزرع في ايطاليا واسبانيا ومالطة ومصر فهل يزرع في اماكن اخرى وما هو وقت زراعتهِ والى اين يصدر

ج يزرع في كل البلدان الاوربية وكل الاماكن تقريباً ووقت زراعتهِ في فرنسا وايطاليا واسبانيا وهي البلدان الكثيرة البصل من فبراير الى يونيو والصادر منهُ يرسل اكثرهُ الى البلاد الانكليزية ويفضل بصل القطر المصري لانهُ يستغلُّ قبل غيرهِ فيصل الى انكلترا قبلما يصلها بصل اسبانيا ولهذا السبب راجت سوقهُ حديثاً وسننشر فصلاً مسهباً في كيفية زراعتهِ

(٩) حمل العنب في السنة الاولى

ومنهُ زرع حضرة ناظر المحطة عندنا عقلاً من العنب منذ نحو اربعة اشهر فنمت احداها وظهر فيها ورق كثير وظهر فيها ايضاً عنقودان احدهما كبير والاخر صغير وهذا مخالف للمألوف فما هو سببهُ ولماذا لم تثمر بقية العقل

ج ان ما رأيتموهُ مشاهد كثيراً وسببهُ خصب العقلة وكونها من قضيب فيهِ استعداد لتولُّد العناقيد . ولا يحسن ان يبقى هذان العنقودان بل يجب قطعهما والاَّ اضعفا العقلة او يبساها . ولا يحسن ان نترك العناقيد على الدوالي الاَّ بعد السنة الثالثة اذا اريد ان تنمو جيداً

(١٠) اسباب التقديس

المنصورة . ابرهيم افندي زكي . اتوجد امتيازات تخوّل صاحبها اعتبارهُ يوماً ما قديساً . وان كان جزاء المكتشفين حسبانهم في عداد القديسين فلمَ لا يعدون كلهم

Digitized by Google

قديسين بل يستثنى من بينهم مثل كولمبوس مكتشف اميركا الذي يبحث الفاتيكان الآن في امر قداسته

ج هذه مسئلة دينية لا نستطيع الخوض فيها ولا علاقة بين الاكتشاف والتقديس فاذا عُدَّ كولمبوس قديساً فلا يكون لانهُ اكتشف اميركا بلا اسباب أُخرى

(١١) الآثار المصرية

ومنهُ يلوح لي مما ذكرتموهُ عن مصادر التاريخ المصري ان انفس الجداول الاثرية واهم السجلات التاريخية محفوظ في عواصم اوربا فهل اخذتهُ الدول من مصر هبةً وهل يمكن استردادهُ لان البلاد المصرية احق بهِ

ج ان اكثر ما وصل الى اوربا من الآثار المصرية التي من هذا القبيل ابتاعهُ الاوربيون من الفلاحين او من الذين يفتشون عن الآثار في هذا القطر . وما وصل اليها وما هو محفوظ في متاحفها والمتحف المصري قليل جدًّا بالنسبة الى ما اتلفهُ سكان هذا القطر منذ الف وخمس مئة سنة الى الآن. اما ردُّهُ الى مصر فليس في الامكان الاَّ اذا شاء اصحابهُ ان يردوهُ كرماً منهم ولكن لا ضرر من وجودهِ في متاحف اوربا لان الاوربيين يعتنون بحفظهِ اكثر منا وهم الذين عرفوا قيمتهُ وكشفوا معناهُ ولو لا هم لطمست آثار مصر ابد الدهر

(١٢) علاج الطاعون

مصر . حسين افندي فهمي . ومنهُ في الكتب الطبية القديمة كقانون ابن سينا طرق لعلاج الطاعون فلمَ لا يعتمد عليها الاطباء الى ان يكشفوا طرقاً اخرى اصلح منها

ج نحن من رايكم في ذلك ولو في بعض طرق العلاج لا في كلها لان منها طرقاً سقيمة جدًّا يظهر من اول وهلة ان لا فائدة منها وايضاحاً لذلك ننقل كل ما كتبهُ ابن سينا في هذا الموضوع

"(العلاج) اما الاستفراغ بالفصد وما يحتملهُ الوقت او يوجبهُ مما يخرج الخلط العفن فهو واجب ثم يجب ان يقبل على القلب بالحفظ والتقوية بما فيهِ تبريد وعطرية مثل حماض الاترج والليمون وربوب التفاح والسفرجل ومثل الرمان الحامض وشم مثل الورد والكافور والصندل والغذاء مثل العدس بالخل ومثل المصوص الحامض جدًّا المتخذ من لحوم الطياهيج والجداء ويجب ان يكلل مأوى العليل بالجد الكثير وورق الخلاف والبنفسج والورد والنيلوفر ونحوه وتجعل على القلب اطلية مبردة مقوية مما تعرف من ادوية اصحاب الخفقان الحار واصحاب الوباء وبالجملة يدبر تدبير اصحاب الهواء الوبائي. واما الطاعون نفسهُ وما يجري مجراهُ مما سمي فيعالج في البدء بما يقبض ويبرد وباسفنجة مغموسة في ماء وخل او في دهن الورد او دهن التفاح او شجرة

المصطكي او دهن الآس هذا في الابتداء ويعالج بالشرط ان امكن ويسيل ما فيه ولا يترك ان يجمد فيزداد سمية وان احتيج الى محجمة تمص باللطف فعل وما كان خراجي الجوهر فيجب ان تشتغل عند انتهائه او مقاربة الانتهاء بالتقييح واذا كان هناك حمى فتأنَّ في التبريد لئلا ترد المادة الى خلف والتقييح يكون بمثل النطل بماء البابونج والشبث وسائر المقيحات اللطيفة التي تذكر في ابواب الخراجات. قالوا اما قوماطا وميغيلوس فينفعها ضماد بر شياوشان والسرمق واللبلاب واصل الخطمي مع قليل اشق وعسل بالشراب او دبق مع راتينج وقيروطي او وسخ كوَّارة النحل وترمس منقع في خل او اصل قثاء الحمار مع علك البطم او نطرون مع تين او مع خمير"

---

(١٣) مقاييس الطول

الاسكندرية. محمد افندي منجي. ما هي مقاييس الاطوال المستعملة في اكثر بلدان المشرق والمغرب وكيف اخذوا الوحدة لها

ج هي الشاكو عند اهل يابان وهو يقصر عن القدم الانكليزية ستة اجزاء من الف جزء والشيه عند الصينيين وهي ذراع تساوي قدماً انكليزية وسدس قدم. والغز في الهند وهو يساوي اليرد الانكليزية. والزار في بلاد فارس وهو متر وثلاثة سنتيمترات وقد يكون متراً وعشرة سنتيمترات. والذراع في بلاد الدولة العلية والارشين في بلاد الروس وهو قدمان انكليزيتان وثلث قدم. واليرد عند الانكليز والمتر عند الفرنسويين واكثر الامم الاوربية التي اقتدت بهم. والوحدة الغالبة طبيعية وهي ذراع الانسان او قدمهُ او باعهُ او قامتهُ الاَّ المتر فانهُ جزء من مليون جزء من البعد بين قطبة الارض وخط الاستواء

---

(١٤) التليفون

جبارس. احمد افندي منير. ارجو افادتي عن تركيب آلة التليفون وخواص كل جزء من اجزائها وكيفية ضرب اجراسها

ج شرحنا التليفون بالاختصار وابنا اصولهُ موضحة بالرسوم في الجزء الخامس من السنة الماضية وربما عدنا الى زيادة الوصف والاسهاب في جزء تالٍ

---

(١٥) تحنيط الموتى الآن

سوهاج. تادرس افندي جرجس ما هي الطريقة التي حفظت بها جثة المستر غلادستون من الانحلال وهل هي الطريقة التي كان المصريون الاقدمون يستعملونها لتحنيط موتاهم.

ج كلاَّ بل هي من الطرق المستعملة الآن لمضادة الفساد مع حفظ الاعضاء لينة كحقن الشرايين بمذوب الزرنيخ او بمذوب خلات

الالومينيوم وكلوريده او بمذوب كلوريد الزنك

والطريقة المستعملة في المدرسة الطبية المصرية لحفظ الجثث من الفساد اذا اريد حفظها اياماً كثيرة لتشريحها هي ان يحقن الشريان الفخذي او الاورطى بمزيج فيه ١٥٠ غراماً من الحامض الزرنيخوس و ١٠٠ غرام من الحامض الفنيك و٥٠٠ غرام من الغليسرين اذا كان الفصل شتاء و بمزيج فيه ٢٥٠ غراماً من الحامض الزرنيخوس و١٥٠ غراماً من الحامض الفنيك و٥٠٠ غرام من الغليسرين اذا كان الفصل صيفاً فيجري السائل في الجثة كلها ويحفظها من الفساد

---

(١٦) عمر الارض والانسان

معمل الزجاج . احمد افندي السيد . كم سنة عمر الارض وكم عمر الجنس البشري فيها

ج يقدَّر عمر الارض من حين جمدت وصارت صالحة لنمو الاحياء فيها بعشرين مليون سنة على الاقل و بالف مليون سنة على الاكثر . ويقدر عمر الجنس البشري فيها بنحو عشرة آلاف سنة على الاقل

(١٧) التنويم المغنطيسي

ومنهُ . ما هي حقيقة التنويم المغنطيسي وهل اتصل العلماء الى شفاء الامراض بهِ او هو خداع محض

ج هو ذهول يعتري بعض الناس اذا طال تحديقهم الى شيء امام عيونهم او اذا اعتقدوا ان شخصاً مهتم بتنويمهم . والذين ينامون كذلك اذا كان بهم امراض عصبية يؤثر الوهم فيها فقد يشفون منها اذا اقنعهم الذي ينومهم بزوالها منهم رويداً رويداً . وقد كتبنا مقالات مسهبة في هذا الموضوع منذ اول انشاء المقتطف الى الآن ويظهر لكم منها ان اكثر ما يدَّعيهِ الذين يستخدمون التنويم لعلاج الامراض خداع باطل

(١٨) بقرة ولدت قرداً

ومنهُ نظرنا بالامس بقرةً ولدت قرداً كامل الخلقة ومات بعد ١٢ ساعة من ولادتهِ فهل لذلك تعليل علمي

ج نرجح ان العجل الذي رأيتموهُ كان مشوَّه الخلقة غير تام النمو او انهُ كان من المسوخ . والاجنة قبل تكامل نموّها تكون كثيرة التشابه فيشبه جنين الانسان جنين القرد وجنين البقر . والمسوخ قد تشبه حيوانات اخرى ليست من نوعها

ويقال في تعليل ذلك ان تشابه الاجنة ناتج عن تشابه الاصول المشتقَّة منها . اما مشابهة المسوخ لبعض الحيوانات الاخرى فان كانت تلك الحيوانات ادنى من نوع المسخ فالمشابهة من قبيل الرجعة وان كانت اعلى كما في الحادثة التي ذكرتموها فلا نرى لها تعليلاً معقولاً

Digitized by Google

(١٩) تسويد الحديد

انشاص. حافظ افندي سليمان . افيدوني عن طريقة لتسويد الحديد فان عندي ما سورة بندقية واريد ان اسودها

ج نظف الماسورة جيدًا بورق السنفره واصقلها وامزج ثمانية اجزاء من زبدة الانتيمون واربعة اجزاء من الحامض السلفريك وجزئين من الحامض العفصيك (الغاليك) وادهن بها الماسورة مرارًا كثيرة فتسود

(٢٠) آلة الكتابة العربية

سنسنتي باميركا . الخواجه تاغوصهيون سمعت منذ مدة ان البعض عزموا على عمل آلة للكتابة(تيب ريتر)العربية فهل تمَّ ذلك والاَّ فما هي الحروف والعلامات التي يجب وضعها في اللغة العربية فانني استعلمت من احد المعامل التي هنا عن إمكان عمل آلة للكتابة العربية فقيل لي ان ذلك ممكن ومنذ عهد قريب صنعت آلة لكتابة اللغة السيامية وقد ارسلت اليكم الآن نسخة من صور حروفها

ج علمنا ان سليم افندي حداد المصور المشهور ساعٍ في عمل آلة للكتابة العربية وانها ستكون بسيطة جدًا . وليس من الحكمة ان نذكر اشكال الحروف التي اعتمد عليها قبل ان يتم عمل آلته ولكننا نقول بالاجمال ان الآلة يجب ان ترسم حروف الهجاء الثمانية والعشرين والالف وهمزة الوصل وهمزة القطع الساكنة والمضمومة والمفتوحة والمكسورة والمنونة بانواع التنوين الثلاثة والحركات الثلاث وانواع التنوين الثلاث والمدَّة والشدَّة على انواعها والارقام الهندية وعلامات الوقف . وهذه الحروف والعلامات لا تقل عن سبعين حرفًا وعلامةً . ويمكن الاستغناء عن بعضها اذا لم يرد التدقيق

(٢١) الفار والجوز

بهجورة . الخواجه يونان تكلا . سمعت ان الفار يثقب اللوزة الحمراء ثقبًا ضيقًا جدًا كثقب الابرة ويأكل لبها فان كان ذلك صحيحًا فكيف يأكل الب من هذا الثقب الضيق

ج لا نعلم مرادكم باللوزة الحمراء ولكن مهما كان مرادكم بها فلا يمكن ان يأكل الفار شيئًا من ثقب ابرة ولا يدخل رأس الفارة الاَّ الثقب الذي يسعهُ

(٢٢) الذاكرة الصناعية

مصر . محمد افندي عمر . من الناس من هو سريع الفهم قوي الذاكرة جدًا ومنهم من هو سريع الفهم سريع النسيان فهل من واسطة تقوي الذاكرة وتساعد على تذكار الماضي

ج نعم يمكن تقوية الذاكرة بالوسائط الصناعية وقد كتبنا مقالة في ذلك في الجزء الثامن من المجلد الثاني عشر فعليكم بمراجعتها

Digitized by Google

(٢٣) الصاق الحجر

ديا وبركة السبع . محمود افندي خليل . عند احد اصدقائي تمثال صغير من الحجر المعصراني انكسر جزء منهُ ويريد ان يلصقهُ بحيث يبقى على حالهِ صيفًا وشتاء فكيف يتم لهُ ذلك

ج يؤْتى بقشر اللك او اللك القشري (شل لك) وهو قشور صفراء رقيقة يصنع منها الفرنيش . وتحمى قطعتا التمثال جيدًا حيث يراد الصاقهما ويذرّ اللك الناعم على احداهما فيسيل عليها بحرارتها وتلصق بها القطعة الاخرى وتربطان كذلك ويشد رباطهما وتتركان مدة حتى تبردا فتلتصقان التصاقًا متينًا ثابتًا. ويمكن الصاقها بلصوق آخر يصنع هكذا توضع اربعة اجزاء من الزفت واربعة من الكتابرخا في اناء من الحديد وتمزج معًا على النار ثم تلصق بها قطعتا الحجر فتلتصقان جيدًا

---

(٢٤) اصل البرابرة

الاسكندرية. محمد افندي مصطفى واحمد افندي سعيد . يقال ان البرابرة سكان القسم الاكبر من مصر العليا من بعد اسنا الى ما بعد وادي حلفا من بقايا قدماء المصريين الذين هجروا مصر عند اغارة ملوك الرعاة عليها وشتتوا اهاليها في بلاد النوبة حتى رحلوا الى بلاد الحبشة والدليل على ذلك وجود هيا كل كثيرة مصرية في جهات وادي حلفا ولان الفاظًا كثيرة من لغة البرابرة تقرب من الفاظ اللغة المصرية القديمة فهل ذلك صحيح

ج كلاَّ بل ان سكان بلاد النوبة الاصليين من شعب قديم كان فيها قبل ملوك الرعاة وقد هاجر بعض المصريين الي بلادهم في عهد الرعاة وامتزجوا بهم والمظنون الآن ان الدولة السابعة عشرة المصرية من هؤُلاء المهاجرين وقوي شأن سكان النوبة في عهد الدولة الخامسة والعشرين من الدول المصرية واقتبسوا تمدن المصريين ثم تنصروا وقت انتشار النصرانية وظلوا على اعتناق النصرانية الى القرن الرابع عشر . ونقل ديوكلتيانوس الى بلادهم النباط الذين كانوا يسكنون الواحات الغربية فامتزجوا بهم . والآثار المصرية التي في بلادهم اما من آثار المصريين انفسهم لانهم استولوا على بلاد النوبة مرارًا وبنوا فيها مباني كثيرة او من آثار ملوك النوبة لما اقتبسوا العمران المصري فانهم حكموا مصر ومنهم الدولة الخامسة والعشرون

(٢٥) لغة البرابرة

ومنهُ . من اي لغة تشتق لغة البرابرة وهل هي عربية الاصل فان ثلثي كلماتها عربي واهلها يزيدون لفظة كا على كل كلمة عربية فيقولون في باب بابكا وفي حصير حصيركا ويكتبون لغتهم بحروف عربية

ج ان الراسخ في ذهننا ان رطانة البرابرة لغة قائمة بنفسها . وقد دخلها كثير

من الفاظ اللغة العربية لاختلاط العرب باهل النوبة وسنشبع الكلام على هذا الموضوع وعلى سائر مسائلكم المتعلقة بالبرابرة في فرصة اخرى

---

(٣٦) اصلاح غلط

طنطا . جورجي افندي ابرهيم . جاء في مقالات "ذوات الاذناب وانقضاء العالم" المدرجة في المجلد السابع من المقتطف صفحة ٣٥٧ ما يأتي "ولكن لو وقع ذو الذنب على الارض لكان كبعوضة غطت على قرن ثور بل اقل من ذلك كثيرًا" ولا يخفى ان كلمة غطت لا تفيد في اللغة ذلك المعنى المقصود من وضعها وهو وقوع البعوضة على قرن الثور فكيف استعملت هذه الكلمة

اننا نشكركم لمطالعتكم مجلدات المقتطف الماضية والانتباه لما فيها من مثل هذا الخطإ وقد راجعنا الآن الصفحة التي تشيرون اليها فوجدنا اننا اصلحنا كلمة غطت في النسخة التي في مكتبتنا بكلمة وقعت واصلحنا ايضًا كلمة اخرى على الصفحة المقابلة لها تخلُّ بالمعنى كثيرًا وهي كلمة "فمات" في السطر العاشر من الصفحة ٣٥٦ فان صوابها "فبات" وهذا الخطأُ لا يسلم منهُ كتاب وما العصمة الاَّ لله



وفاة غلادستون

غلادستون وكفى باسمهِ تعريفًا لهُ رجل السياسة والخطابة والآداب عاش عظيمًا ومات عظيمًا . قضى العمر الطويل في مصارعة رجال السياسة ومناظرة رجال العلم ففاز باعلاء منار بلادهِ وتقليص ظل المظالم من بلدان كثيرة واترع حياض الآداب بنفثات اقلامهِ ودرر معانيهِ . وافتهُ المنية في التاسع عشر من الشهر (مايو) ودفن في دير وستمنستر مدفن ملوك الانكليز وعظمائهم . وقد نشرنا ترجمتهُ منذ ثلاث سنوات في الجزء التاسع من المجلد التاسع عشر من المقتطف وسنعود الى وصف آثارهِ العلمية والادبية في الجزء التالي

تسييل الهيدروجين والهاليوم

ذكرنا غير مرة ان الاستاذ الزوسكي بَرَّد الهيدروجين وكثَّفهُ حتى سال . والظاهر انهُ لم يبقَ في حالة السيولة الاَّ برهةً وجيزة جدًّا لضعف الوسائل التي استخدمها لتبريدهِ وضغطهِ . وبقي تسييلهُ حتى يكون منهُ سائل ثابت كبير المقدار من المطالب التي

يتوخاها العلماء الى ان تمهدت صعابه للاستاذ دوَر الانكليزي بما لديهِ من آلات والادوات في دار العلم الملكية بمدينة لندن فسيَّل الهيدروجين والهاليوم في اليوم العاشر من شهر مايو الماضي واطلع اعضاء الجمعية الملكية على ذلك ليلة ذلك اليوم فدوت المحافل العلمية بهذا الخبر وكان لهُ شان كبير في كل البلدان

والطريقة التي جرى عليها في تسييل الهيدروجين هي انهُ بردَّهُ الى الدرجة ٢٠٥ سنتغراد تحت الصفر وكان الضغط عليهِ حينئذٍ ١٨٠ جلدًا ثم دفعهُ وهو على هذهِ الدرجة من البرد والانضغاط الى آناء فارغ حولهُ برد شديد الى الدرجة ٢٠٠ س تحت الصفر فزاد بردهُ وسال . وهو شفاف خالٍ من اللون يكسر النور كثيرًا وقد جمع منهُ عشرين سنتيمترًا مكعبًا في خمس دقائق وجرمهُ جزء من مئة من جرم الغاز الذي كانهُ . وكان عندهُ اناء صغير فيهِ غاز الهاليوم فوضعهُ في سائل الهيدروجين فبرد وسال حالاً وبذلك استحالت كل الغازات المعروفة الى سوائل

مستشفى باستور في الاستانة

جاء في الجرنال الطبي البريطاني ما خلاصتهُ " ان مستشفى باستور لمعالجة المصابين بالكلب في الاستانة العلية اقفل ابوابهُ لقلة المال والاهتمام بهِ واخيرًا عُرض امرهُ على جلالة السلطان فامر حالاً ان يعطي مديرهُ الدكتور نيكول كل ما يطلبهُ من غير تقييد ولا تقتير . وعليهِ فسيجنى من هذا المستشفى اكبر نفع "

فائدة جديدة في البطاطس

بحث المسيو بالان الكيماوي الفرنسوي في البطاطس بحثًا علميًا واطلع مجمع العلوم بالامس على خلاصة ما وجدهُ من حيث استعمال البطاطس طعامًا وذلك ان في راس البطاطس ثلاث طبقات عدا القشر تظهر جليًا اذا شرحتَ شريحةً رقيقة منهُ واستشففتها اي وضعتها بين عينيك والنور ونظرت اليها . والطبقة الخارجة اكثرها نشاء واقلها مواد نيترجينيَّة مغذية والطبقة الباطنة اكثرها مواد نيتروجينيَّة واقلها نشاء والطبقة المتوسطة متوسطة ايضًا في المواد النشوية والنيتروجيَّة . والطبقة الخارجة اجف الطبقات الثلاث والباطنة الينها واكثرها ماء . وثلاثة ارباع البطاطس ماء وخمسهُ نشاء وجزء من خمسين فقط مواد نيتروجينيَّة هذا هو المتوسط ولكن انواع البطاطس مختلفة في مقدار ما تحويهِ من المواد النيتروجينيَّة واكثرها احتواء لها اكثرها غذاء ويعرف ذلك بالتحليل الكيماوي . ويمكن ان يعرف بسهولة ايضًا من سلق البطاطس فان ما ينتفخ وقتما يسلق ويتشقق او يتفتت كثير النشاء قليل الالبيومن او المواد النيتروجينيَّة . وما يبقى

سلياً ولا يتفتت ولا يتشقق كثير الالبيومن او المواد النيتروجينيّة

فيسهل على كل احد ان يعرف هل البطاطس الذي يبتاعهُ قليل الغذاء او كثيرهُ من تشققهِ وقت سلقهِ او عدم تشققهِ وهذا مخالف لما يظنهُ اكثر الناس فانهم يزعمون ان البطاطس الذي يتشقق ويتفتت اصلح للغذاء والذ والحقيقة انهُ قليل الغذاء تفه الطعم

ثروة الانكليز وشركاتهم

كان عدد الشركات التجارية والصناعية في بلاد الانكليز منذ سنة من الزمان ٢٣٧٢٨ شركة والاموال المدفوعة منها لاجراء اعمالها ١٢٨٥٠٤٢٠٢١ اي اكثر من ١٢٨٥ مليون جنيه وقد قدرت ثروة البلاد الانكليزية حينئذٍ باثني عشر الف مليون من الجنيهات فيكون عشر ثروة البلاد كلها راس مال لشركاتها هذا عدا شركات سكك الحديد وراس مالها نحو الف مليون جنيه فاذا اضيف الى راس مال سائر الشركات نخمس ثروة البلاد في الشركات التجارية والصناعيّة

الذهب سنة ١٨٩٧

قدّرت دار الضرب الاميركية مقدار الذهب الذي استخرج من الدنيا في العام الماضي بمئتين واربعين مليون ريال اي ٤٨ مليون جنيه وذلك اكثر مما استخرج منها عام ١٨٩٦ بنحو عشرة ملايين جنيه وهو مستخرج من قارات الارض المختلفة على هذه النسبة . من الولايات المتحدة الاميركية ٠٠٠٠٠٠ ٦١٥ ريال

من افريقية	٥٨٠٠٠٠٠٠	"
من استراليا	٥١٠٠٠٠٠٠	"
من روسيا	٢٥٠٠٠٠٠٠	"
من المكسيك	١٠٠٠٠٠٠٠	"
من كندا	٠٧٥٠٠٠٠٠	"
من الهند	٠٧٥٠٠٠٠٠	"

وما بقي فمن سائر بلدان الارض

عمر الأرض

سُئلنا في هذا الجزء عن عمر الارض وعمر الجنس البشري فيها ولما كان جواب هذا السؤال مبنيًا علي ما قدَّرهُ العلماء الجيولوجيون والطبيعيون وكان هؤلاء مختلفين كثيرًا في تقديرهم اجبنا بخلاصة ما يرتئيهِ جمهور كبير منهم ثم وافتنا جريدة ناتشر العلميّة وفيها ان المستر غدشيلد الجيولوجي بحث حديثًا في هذا الموضوع بحثًا مدققًا وجمع اقوال العلماء فيهِ ونظر في التغيرات التي طرأت على طبقات الارض فاستنتج من ذلك كلهِ انهُ مضى من بداءة الدور الثلاثي من الادوار الجيولوجية الى الآن ٩٣ مليون سنة ومن بداءة الدور الكمبري الذي فيهِ اقدم آثار الاحياء الى الآن ٧٠٠ مليون سنة ولعلّ

Digitized by Google

الاحياء ظهرت على الارض اول مرة قبل ذلك بسبع مئة مليون سنة اخرى . فاذا صحّ ان الانسان وُجد على الارض في الدور الثلاثي كما يظن البعض وصحّ تقدير المستر غدشيلد هذا فالانسان قديم جدًّا يقدَّر زمانهُ بملايين السنين لكن ذلك لم يثبت والمرجح ان الانسان لم يظهر على هذهِ البسيطة الاَّ في الدور الرباعي . ومعلوم ان السنين المشار اليها تقديرات يقبلها العلماء الآن الى ان تقوم الادلة على نقضها واثبات تقديرات اخرى اصحّ منها

تحقق الموت باشعة رنتجن

جاء في جريدة اللانست الطبية ان المسيو بوغار رأى الصور الفوتوغرافية المصورة باشعة رنتجن تُفرق فرقًا واضحًا بين الحي والميت فان خفقان قلب الحي وحركات اوعيتهِ الدموية وحجابهِ الحاجز كل ذلك يغشي الصورة فلا تظهر هذه الاعضاء واضحة فيها بخلاف ما اذا كان الانسان ميتًا فانها تظهر واضحة في صورتهِ فتكون اصدق دلالة على الموت

مستشفى باستور في باريس

عولج في مستشفى باستور في العام الماضي ١٥٢١ فشفوا كلهم الاَّ ثمانية اشخاص توفي اثنان منهم وقت المعالجة لان سم الكلب كان قد تمكن منهما . ومن الذين عولجوا ٨٣ من الانكليز و ٣٣ من اهل الهند الانكليزية و ٣٣ من اهالي سويسرا و ١٤ من اهالي بلجيكا و ٨ من اهالي المانيا و ٢ من سكان مصر وواحد من بلاد اليونان وواحد من الولايات المتحدة الاميركية والباقون من اهالي فرنسا . فأكرم بمستشفى يشترك في نفعهِ الناس اجمع في مشارق الارض ومغاربها من بلاد الهند الى الولايات المتحدة الاميركية

مكتشف طريق الهند

مضى على الاوربيين اربع مئة سنة من حين اكتشف لهم فاسو دا غاما طريقًا بحريًّا الى بلاد الهند فاستنزفوا خيرات المشرق وتمهدت لهم سبل السيادة عليهِ فعيَّدوا لذلك عيدًا حافلاً في بلاد البرتغال وطن هذا المكتشف في السابع عشر من شهر مايو واطلقوا لهُ مئة مدفع ومدفع . ولو كان لنا اقل اهتمام بنفوسنا لوجب ان نعقد المآتم في ذلك اليوم اذ فيهِ ابتدأ نطاق تجارتنا يضيق وظلُّ مجدنا يتقلَّص . اما امم المشرق الاقصى فافادها اتصالها بالاوربيين او اضرَّها حسب ما فيها من الهمة والاستعداد

واحتفل الانكليز ايضًا بعيد فاسو دا غامًا في السادس عشر مايو في دار الجمعية الجغرافية الملكية وحضر الاحتفال برنس اوف ويلس وابنهُ دوق يورك . واخرِ بهم ان يحتفلوا بهِ وقد استفادوا من اكتشاف طريق الهند اكثر مما استفاد غيرهم من الامم

اصلاح مهم في التلفون

لا يخفى على الذين يستعملون التلفون مقدار ما يعانونهُ من العناء في مخاطبة محل الشركة المركزي لتصل تلفونهم بتلفون من يريدون مخاطبتهُ ولاسيما في هذه العاصمة . وقد شاع الآن اسلوب جديد في اميركا يوصل بهِ الانسان تلفونهُ بتلفون غيرهِ مباشرة فان على آلة التلفون دائرة عليها ارقام هندية تدل على اسماء الذين يخاطبهم بالتلفون عادة فيدير هذه الدائرة حتى يقع الرقم المطلوب منها تحت دليل في الآلة فيوصل تليفونهُ من نفسهِ بتلفون صاحب ذلك الرقم

المعرض الزراعي

وضعت الشركة الزراعيَّة الخديويَّة لائحة المعرض الزراعي لسنة ١٨٩٨ الذي سيفتح في الجزيرة في ٢٠ و٢١ و٢٢ و٢٣ دسمبر المقبل وسيكون هذا المعرض ثلاثة اقسام قسم الحيوانات وقسم المحصولات الزراعيَّة وقسم الوابورات والآلات والادوات الزراعيَّة وقد وعد دولتلو البرنس حسين باشا بمنح ثلاث جوائز خصوصية لمن يعرض احسن ثور بحيري للاستنتاج واحسن ثور للعمل واحسن بقرة وقيمة كل جائزة منها ٢٠ جنيهاً ويمنح عشرة جنيهات لمن يعرض احسن كبش وعشرة جنيهات اخرى لمن يعرض احسن محراث بلدي محسَّن ومدالية ذهب قيمتها عشرون جنيهاً لمن يعرض احسن محراث افرنجي تجرهُ الثيران

جريدة اشعة رنتجن

انشئ في سنت لويس باميركا جريدة شهرية جديدة موضوعها الخاص البحث في اشعة رنتجن وما يستفاد منها

اغنى النساء

اغنى نساء الارض على ما في جريدة " ملك المرأة " السنيورا ايسيدورا كوزينو الاميركية فان ثروتها في مناجمها وتقدَّر باربعين مليونًا من الجنيهات . ثم مسز غرين الاميركية وثروتها احد عشر مليونًا ثم بارونة بردت كوتس ومركيزة رودا وثروتهما ثمانية ملايين . ثم مسز غرت الاميركية ومدام ولسكا الروسية وثروتهما اربعة ملايين . ودخل السنيورا كوزينو اليومي ٤٩٣١ جنيهاً ودخل مسز غرين ١٢٥٦ جنيهاً ودخل البارونة بردت كوتس ومركيزة رودا ٤٩٣ جنيهاً ودخل مسز غرت ومدام ولسكا ٢٤٦ جنيهاً فيزيد دخلهنَّ اليومي على سبعة آلاف جنيه . واذا وضعت اموالهنَّ في بنك يدفع لهنَّ ٢/١ ٤ في المئة بلغ دخلهنَّ السنوي مليونين و٨٣٥ الف جنيه

فهرس الجزء السادس من السنة الثانية والعشرين

Digitized by Google